

Univerzita Karlova v Praze  
Pedagogická fakulta  
Katedra biologie a environmentálních studií

***Stravovací návyky žáků ZŠ a SŠ a jejich  
důsledky vzhledem k riziku rozvoje  
civilizačních chorob***

**Bakalářská práce**

Autor: Soňa Šnáblová  
Vedoucí práce: RNDr. Lenka Pavlasová, Ph.D.

***Praha 2010***

### ***Abstrakt***

Tato bakalářská práce se teoreticky zabývá shrnutím poznatků o stravovacích návycích žáků základních a středních škol, vlivem rodiny, školy a sdělovacích prostředků na utváření jejich stravovacích hodnot. Tyto poznatky jsou vyhodnoceny s ohledem na možnost vzniku civilizačních chorob. Práce se také věnuje vybraným civilizačním nemocem, souvisejícím s nevhodnou stravou, u dětí. Na základě teoretických východisek bylo provedeno dotazníkové šetření mezi žáky základních a středních škol, které mělo za účel zjistit informovanost žáků o významu pravidelného stravování, jeho důležitost pro zdravý vývoj člověka a rozdíly ve znalostech civilizačních chorob.

**Klíčová slova:** strava, stravovací návyky, rodina, škola, fast food, civilizační nemoci

### ***Abstract***

**The dietary habits of primary and secondary school students and their consequences in regard of the risk for the development of the civilization diseases**

This bachelor work summarises the knowledge of primary and secondary school students dietary habits and the influence of the family, the school and the communication media on their dietary values formation. This information is evaluated with respect to the possibility to give rise the civilization diseases. The work also deals with a selection of these diseases affecting children and being caused by the consumption of inadequate food. Questionnaire survey has been made amongst primary and secondary school students with the objective to find out the students' awareness of the significance of regular meals, its importance for the healthy human being development and the differences of knowledge in the civilization diseases.

**Key words:** food, dietary habits, family, school, fast food, civilization diseases

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Lenky Pavlasové, Ph.D. a ve své práci jsem citovala všechny použité informační zdroje.

V Praze dne 9. 4. 2010

.....

## **Poděkování**

Své školitelce RNDr. Lence Pavlasové, Ph.D. děkuji za odbornou pomoc, cenné rady a připomínky, které mi v průběhu mé práce s ochotou poskytovala. Dále patří můj dík všem učitelům škol, kteří mi umožnili zadávání dotazníků svým žákům, stejně jako všem respondentům. V neposlední řadě také děkuji svým rodičům a příteli, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

# Obsah

1.	Úvod .....	7
2.	Teoretická část .....	9
2.1	Výživa a její funkce .....	9
2.2	Složky potravy .....	10
2.2.1	Bílkoviny .....	10
2.2.2	Tuky .....	11
2.2.3	Sacharidy .....	12
2.2.4	Vitamíny .....	13
2.2.5	Minerální látky a stopové prvky .....	14
2.2.6	Voda a pitný režim .....	16
2.3	Potřeba živin v období růstu a vývoje (od 6 do 18 let) .....	17
2.3.1	Výživa školních dětí ve věku 6-12 let.....	17
2.3.2	Výživa v období dospívání (12-18 let) .....	18
2.4	Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky .....	19
2.4.1	Pyramida zdravé výživy .....	19
2.5	Osobnost a jídlo .....	21
2.5.1	Individuální rozdíly v regulaci příjmu potravy a v potravním chování .....	22
2.5.2	Preference a averze.....	23
2.5.3	Postoje vůči jídlu .....	24
2.6	Sociální faktory v utváření stravovacích návyků dětí.....	26
2.6.1	Vlivy rodičů na utváření stravovacích návyků dítěte .....	26
2.6.2	Sociální vlivy a působení lidí z prostředí mimo rámec rodiny .....	29
2.6.2.1	Automaty.....	29
2.6.2.2	Školní jídelny.....	30

2.6.3	Vlivy sdělovacích prostředků na stravovací návyky dětí .....	31
2.7	Civilizační onemocnění .....	32
2.7.1	Civilizační nemoci u dětí a adolescentů .....	33
2.7.1.1	Preventivní dětské prohlídky .....	33
2.7.2	Vybraná civilizační onemocnění u dětí, která jsou ovlivněna (nevhodnou) stravou .....	34
2.7.2.1	Obezita .....	34
2.7.2.2	Zubní kazy .....	35
2.7.2.3	Alergie .....	36
2.7.2.4	Výčet dalších onemocnění u dětí a jejich nejčastější příčiny .....	37
3.	Metoda dotazníkového šetření .....	38
3.1	Charakteristika respondentů .....	38
3.2	Stanovení hypotéz .....	39
4.	Výsledky výzkumu .....	40
5.	Diskuze .....	53
6.	Závěr .....	57
7.	Seznam použité literatury .....	58
8.	Přílohy .....	60

## 1. Úvod

Téma stravovací návyky žáků základních a středních škol bylo pro mou bakalářskou práci vybráno z několika příčin. První je čistě osobní, jako vzpomínka na svá a bratrova školní léta. V této době jsem se začala více zajímat o stravovací návyky. Prošla jsem poruchou příjmu potravy a různými druhy vegetariánství. U mého bratra se s nástupem do základní školy změnil denní režim a tím jeho stravovací návyky, což mělo za následek změnu postavy a následně zdraví. To vše k horšímu. Dále si myslím, že stravovací návyky žáků a civilizační nemoci z nich plynoucí jsou dnes aktuálním problémovým tématem.

V jednotlivých kapitolách je postupně nastíněna základní informace o výživě a její funkci, složkách potravy a jejich doporučených denních dávkách, stravovacích návycích žáků základních a středních škol a vlivech společnosti na utváření nutriční osobnosti žáků. Kromě toho se ještě zabývám ve své práci základními fakty o civilizačních chorobách a vybraných nemocech, ovlivněných nesprávnou stravou. Praktickou částí je výzkum, na který byla použita kvantitativní metoda – anonymní dotazník, který zjišťuje rozdíly v informovanosti žáků základních a středních škol o významu pravidelného stravování, jeho důležitosti pro zdravý vývoj člověka a rozdíly ve znalostech civilizačních nemocí.

### Cíle práce

- Teoreticky zpracovat problematiku stravovacích návyků žáků základních a středních škol s možným rozvojem civilizačních chorob. Poukázat na důležitost správných stravovacích návyků již od dětství a popsat následky špatného stravování.
- Provést dotazníkové šetření mezi žáky základních a středních škol. Anonymní dotazník má zjistit:
  - Schopnost žáků specifikovat význam pravidelného stravování a jeho důležitost pro zdravý vývoj člověka. Také zjišťuje jejich kladné a záporné stravovací návyky.

- Spokojenost žáků s vlastním tělem a jejich vztah k dietním tendencím.
- Rozdíl v informovanosti mezi žáky základních a středních škol o civilizačních nemocech.



## 2. Teoretická část

### 2.1 Výživa a její funkce

Výživa jako vědecký obor vznikl na konci 18. století. Ale lidé se již dříve zabývali výživou. Často poskytovali rady nemocným, jak se správně stravovat. Výživa často souvisela a souvisí se společenskými podmínkami obyvatelstva. V době epidemií a hladu se člověk dožíval kolem 40 let, jelikož byl ohrožen infekčními nemocemi. V dnešní době, kdy potravin je dostatek a často až nadbytek, se průměrný věk člověka prodlužuje. Člověk se dožívá často více než 70 let (viz tab. č. 1). Vlivem civilizačního procesu, nesprávnými stravovacími návyky spojenými s nesprávným životním stylem a nedostatkem pohybu se objevují nová onemocnění. Naši společnost dnes netrápí nedostatek živin, ale spíše nadbytek energie, který způsobuje obezitu a další vážná onemocnění.

Tab. č.1 Délka dožití ve vybraných evropských zemích v roce 1997 (převzato z Müllerová, 2003).

	Muži	Ženy
Švédsko	76,5	81,5
Švýcarsko	75,7	81,9
Norsko	75,4	81,1
Francie	73,4	81,6
Rakousko	73,9	80,2
Německo	73,4	79,7
Česká republika	70,5	77,5
Slovensko	68,8	76,8
Polsko	68,1	76,6
Maďarsko	66,1	74,7
Rusko	57,6	71,2

Jídlo provází člověka celý život, od narození po smrt. Dítě se postupně osamostatňuje, s rozšiřujícím sortimentem jídelníčku se začíná modelovat individualita dítěte. Některá jídla se začínají stávat oblíbená, jiné naopak. S vývojem dítěte roste i vlastní kontrola příjmu potravy. Dítě umí jídlo rozlišit chuťově i senzoricky, hodnotit jej nejprve emočně, později i racionálně. Jídlo spojuje s vlastními zkušenostmi, zážitky a dalšími situacemi. Začíná si vytvářet vlastní jídelníček. Jídlo postupně začíná v životě

dítěte plnit i jiné než biologické potřeby. Uspokojují se potřeby emoční i psychosociální. „*Dospělost může být charakterizována mimo jiné i plnou samostatností v rozhodování se o své výživě, výběru a opatrování si potravy, osvojování si poznatků o složení pokrmů, jejich zdravotních aspektech, vlivu na zdravotní stav (Fraňková, 2000 str. 9).*“

Stravování v životě člověka plní nejen fyziologickou funkci, ale zastává i funkci psychickou a sociální. Konzumace oblíbených potravin, nebo potravin velmi dobrých pozitivně ovlivňuje náš psychický stav a navozuje příjemné pocity. Velmi důležitý je vzhled potravy. Dobře vypadajícího jídla zkonzumujeme větší množství. Stravování závisí i na kultuře stolování, které se liší v jednotlivých kulturách i v různých rodinách. Je prokázáno, že společné stolování udržuje a utužuje společenské svazky, jelikož společný čas při jídle znamená také příjemnou atmosféru, relaxaci a pobavení.

Jídlo přes svou chuť, vůni, vzhled a složení může sloužit k poznávání jiných kultur a často i k výchově společenského chování (Blatná, 2005).

Jídlo je tedy součástí tělesného, duševního a duchovního života člověka. Tento fakt se dá vyjádřit tezí „Člověk je to, co jí“ (Fraňková, 2003).

## **2.2 Složky potravy**

Pohled na jednotlivé složky potravy je nedílnou součástí problematiky výživy dětí a dospívajících, jelikož v jednotlivých obdobích ontogenetického vývoje člověka by se konzumace těchto složek měla lišit.

Strava se skládá ze dvou částí, kterými jsou mikroživiny a makroživiny. Hlavní živiny jsou bílkoviny, tuky a sacharidy, které souhrnně nazýváme makroživiny. Mikroživiny jsou tvořeny vitamíny, minerálními látkami a stopovými prvky. Pro všechny živiny jsou v ČR vypracovány výživové doporučené dávky (zkratka VDD).

### **2.2.1 Bílkoviny**

Bílkoviny jsou rostlinného i živočišného původu, jejich poměr by měl být v naší stravě asi 1:1. Jedná se o řetězce různě propojených aminokyselin, kdy se v molekule

vyskytuje nejčastěji asi 20 druhů aminokyselin. Část z nich tvoří esenciální aminokyseliny, což jsou aminokyseliny, které si náš organismus nedovede vyrobit a které jsou pro náš organismus nezbytné. Mezi esenciální aminokyseliny se řadí: leucin, isoleucin, valin, lysin, methionin, fenylalanin, tryptofan a treonin.

Řadí se mezi hlavní zdroje dusíku. Bílkoviny jsou nezbytné pro zajištění životních funkcí. V období růstu slouží jako stavební materiál a po celou dobu života zajišťují obnovu buněk a tkání. Slouží i jako zdroj energie. Mají význam také pro činnost imunitního systému, působí jako hormony a enzymy. Jejich doporučená denní dávka je vyšší než minimální denní spotřeba, jelikož organismus není schopen využít všechny dodané aminokyseliny (viz tab. č. 5). Děti v období růstu mají vyšší potřebu bílkovin. Biologická hodnota potravy závisí na obsahu aminokyselin v bílkovinách a na jejich stravitelnosti, proto by potrava měla být pestrá a zvláště u dětí by neměla být ochuzována o živočišné bílkoviny.

V organismu se bílkoviny rozkládají za pomoci enzymů na aminokyseliny při procesu trávení, následně dochází k jejich vstřebávání ve střevě. Při dlouhodobém nedostatku potravy dochází k vyčerpávání energetických rezerv u organismu, které si organismus kompenzuje postupným odbouráváním bílkovin ze svalů a dalších tkání. Vždy je však přednostně chráněn mozek. Úbytek, nebo úplný nedostatek bílkovin v organismu způsobuje poruchy tělesného a duševního vývoje člověka (Blatná, 2005).

### **2.2.2 Tuky**

Tuky, nebo také lipidy, tvoří další ze tří základních živin. Jsou součástí potravin živočišného původu, ale nacházejí se v různé koncentraci i v potravinách původu rostlinného. Nejdůležitější složku tuků tvoří nasycené a nenasycené mastné kyseliny.

Jejich úloha v lidském organismu je mnohočetná. Obvykle zastávají hlavní zdroj energie. Jsou stavební složkou buněčných membrán. Různé tuky obsahují různé množství esenciálních mastných kyselin, které si lidský organismus nedokáže vyrobit. Jsou to  $\omega$ -3 a  $\omega$ -6 nenasycené mastné kyseliny, které jsou obsaženy hlavně v rybím mase, sojovém, řepném a konopném oleji a semenech šalvěje, dýně a slunečnice. Dále tuky obsahují vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E a K, viz tab. č. 2 ) a steroly, které jsou nezbytné pro náš organismus. Jejich metabolity se ukládají v tukové tkáni, ze které

se mohou v případě potřeby postupně uvolňovat. Tuky jsou důležité i ve výstavbě některých orgánů a jako tepelná izolace. Pokrmům dodávají jemnou chuť i vůni a vyvolávají pocit sytosti. Nedostatek tuku v potravě může zasáhnout do vývoje mozku a může mít špatný vliv na centrální nervovou soustavu. Naopak vysoký příjem tuků se odráží v hmotnosti, hladině lipidů v krvi, v kornatění tepen, ve zvýšeném riziku vzniku koronárních chorob, což je závažným problémem u mnoha vyspělých zemí. Proto by energetický příjem z tuků neměl překračovat 30% energie (60-80 g/den), avšak pod 20% energie by příjem tuků také neměl klesnout, aby byl zaručen příjem některých nezbytných látek. Denní doporučená dávka tuků je v současnosti v ČR stále vysoká (asi 115 g/den).

Za zmínku stojí i cholesterol, který sice nepatří mezi tuky, ale tuky doprovází. Cholesterol je obsažen jen v potravinách živočišného původu. Jeho nejbohatším zdrojem jsou vnitřnosti, vaječné žloutky, máslo a mléčné výrobky s vysokým obsahem tuku. Příjem cholesterolu u většiny naší populace převyšuje doporučenou denní dávku. To způsobuje řadu zdravotních problémů, zejména z hlediska civilizačních chorob. Proto se všeobecně doporučuje snížení příjmu těchto a dalších potravin cholesterol obsahujících. A naopak se doporučuje konzumace rostlinných sterolů, které působí jako antagonisté cholesterolu. Tyto látky jsou obsaženy nejvíce v panenských rostlinných olejích a některých margarínech (Blatná, 2005; Fraňková, 2003).

### **2.2.3 Sacharidy**

Sacharidy představují velkou skupinu chemických látek, jejichž základ je tvořen cukernými jednotkami. Podle počtu těchto jednotek se sacharidy dělí na monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy, ke kterým se řadí ještě skupina složených (komplexních) sacharidů. V čem se však liší, je rychlost jejich přeměny. Molekula jednoduchých cukrů je rozštěpena a vstřebána do krve rychle. Proto se jim někdy říká rychlé cukry. Polysacharidy se díky velké molekule štěpí a vstřebávají do krve pomaleji, proto se složené sacharidy někdy nazývají pomalé cukry. Ty jsou mnohem výhodnější pro lidský organismus, jelikož využití energie je rozloženo do delšího časového úseku. Z čehož plyne, že pocit sytosti je delší a hlad se dostavuje později, a to v mírnější podobě.

Sacharidy poskytují organismu energii. Pro tělo jsou nejlepším okamžitým zdrojem energie. Přebytky se ukládají v játrech jako glykogen. V případě potřeby se uvolňují a dodávají energii pro metabolické pochody organismu a pro činnost svalů. Pokud je cukrů nadbytek, ukládají se ve formě tuků, avšak přeměna zpět na cukry není možná. Kvůli sladké chuti, která je člověkem velice oblíbená, je pro většinu lidí obtížné sladké potraviny vyřadit z jídelníčku. Sacharidy by měly představovat 50 – 60% energetické hodnoty potravy (250 - 420g za den). Sacharidy, stejně jako tuky, při vyšší konzumaci způsobují obezitu a jiná závažná onemocnění. Za zmínku stojí diabetes 2. typu a dále vznik zubního kazu, který se dnes již může řadit mezi civilizační choroby. Z těchto důvodů vychází nutnost omezit příjem sacharidů v našem jídelníčku a zvýšit výdej této získané energie (Blatná, 2005; Fraňková, 2003).

#### **2.2.4 Vitamíny**

Vitamíny patří mezi mikroživiny. Dělí se dle rozpustnosti na dvě hlavní skupiny. V první jsou vitamíny rozpustné ve vodě a alkoholu (vitamíny skupiny B, C), v druhé v tucích (vitamíny A, D, E a K). Vitamíny jsou nezbytné organické sloučeniny, které si však náš organismus, až na výjimky, nedokáže vyrobit sám, proto je nutné je doplňovat zvenčí, tedy konzumací potravin. Každý ze 13 vitamínů má v organismu člověka svou jedinečnou funkci, a tudíž nemůže být nahrazen jinou látkou (viz tab. č. 2). V organismu se podílejí na řadě biochemických reakcí, které přeměňují potraviny, resp. živiny na energii.

Některé vitamíny posilují imunitní systém, podílejí se na prevenci řídnutí kostí a mají vliv i na prevenci nádorových onemocnění a nemocí kardiovaskulárního systému.

Obecně platí, že v zimním období, kdy je konzumace čerstvé zeleniny a ovoce menší, je vhodné konzumovat potraviny a nápoje obohacené vitamíny nebo vitamíny ve formě doplňků stravy. Nejen nedostatek jednotlivých vitamínů, ale i jejich nadbytek může lidskému organismu uškodit (Blatná, 2005).

Tab. č. 2 Přehled vitamínů, jejich funkcí, projevů nedostatku a doporučené denní dávky (upraveno do tabulky podle Blatná, 2005 a Müllerová, 2003).

Vitamín	Funkce	Projev nedostatku	Doporučená denní dávka
A	Pro dobré vidění, podpora imunitního systému, udržuje kůži a sliznice v dobrém stavu	Rohovatění sliznic, kůže, poruchy zraku až slepota, zpomalení růstu, mužská sterilita	0,8-1,5 mg
D	Pro rovnováhu minerálních látek – Ca, P, jejich absorpci v organismu, pro dobré kosti	Porucha mineralizace kostí	5 -10 µg
E	Antioxidant, zpomaluje stárnutí organismu, růstový faktor, důležitý pro reprodukci	Nekróza jater, poruchy metabolismu nervů a svalů	8 – 20 mg
K	Význam pro srážlivost krve, kostní metabolismus	Sklon ke krvácení, krvácení do kůže a sliznic	0,5 – 1 mg
C	Zvyšuje resorpci železa, nezbytný pro tvorbu kolagenu, napomáhá odolnosti proti infekcím	Zhoršení hojení ran, únava, infekce, onemocnění kurděje: vypadávání zubů, změny na kostech	55 – 75 mg
B <sub>1</sub>	Pro metabolismus sacharidů, normální vývoj a funkci mozku, nervů, srdce	Únava, deprese, zapomnětlivost, oslabení svalstva, otoky, selhání srdce, aj	1 – 2 mg
B <sub>2</sub>	Pro energetický metabolismus	Poruchy kůže, sliznic, záněty jazyka, rtů, zpomalení růstu, poruchy zraku, apatie	1,2 – 2,0mg
B <sub>3</sub> – Niacin	Pro energetický metabolismus	Onemocnění Pellagra	10 – 20 mg
B <sub>6</sub>	Pro energetický metabolismus, krvetvorbu, účinný v imunitním systému	Nevolnost, změny na kůži, sliznicích, křeče, mikrocytární anémie, pomalé hojení zánětů	1,4 – 2,0 mg
B <sub>12</sub>	Pro krvetvorbu, metabolismus sacharidů, tuků, bílkovin, funkci nervové soustavy	Perniciozní anémie, nervové poruchy, periferní neuropatie	2 – 3 µg
B <sub>5</sub> – kyselina pantothenová	Pro energetický metabolismus	Zatím nebyl zjištěn	4 – 15 mg
Kyselina listová	Pro krvetvorbu, optimální funkci nervového systému a kostní dřeně, štěpení homocysteinu	Krevní poruchy. Poruchy sliznic	150 – 200 µg
H – Biotin	Pro růst a funkci organismu, pro imunitní systém	Poruchy kůže, cév, funkce svalů a nervů, padání vlasů,	50 – 100 µg

### 2.2.5 Minerální látky a stopové prvky

Minerální látky patří do skupiny anorganických sloučenin. Jsou součástí enzymů a podílí se na mnoha chemických pochodech. Mezi minerální látky řadíme vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, chlor, síru a do stopových prvků železo, zinek, jod, selen,

měď, mangan, fluor, chrom, křemík a molybden. Pro řadu uvedených látek jsou vypracovány denní doporučené dávky (viz tab. č. 3).

Stejně jako u vitamínů lze zde zmínit různost potravních zdrojů jednotlivých látek a jejich rozmanité funkce. Většinou se účastní metabolických a enzymových pochodů. Jsou součástí zubů, kostí, kůže, nehtů, vlasů aj. (Blatná, 2005).

Tab. č. 3 Stručný přehled funkcí minerální látek, poruchy při jejich nedostatku a doporučené denní dávky  
(upraveno do tabulky podle Blatná, 2005 a Müllerová, 2003)

Minerální látka	Funkce	Nedostatek	Doporučená denní dávka
<b>Vápník</b>	Podílí se na regulaci funkcí nervů a svalů, produkci hormonů, aktivitě srdce	Křivice, osteomalacie, osteoporóza	Dospělí 800 – 1200 mg, děti a mládež 1400 mg
<b>Fosfor</b>	Důležitý v metabolických reakcích organismu, ovlivňuje činnost řady enzymů	Dysfunkce krvinek, anémie, zástava růstu, myopatie, srdeční nebo respirační insuficience	800 – 1200 mg
<b>Hořčík</b>	Účast na různých pochodech v organismu – aktivuje více než 300 enzymů, pro činnost srdce, oběhového systému, tvorbu kostí, důležitý pro nervové a svalové impulzy	Zvýšená nervosvalová dráždivost, svalové křeče, arytmie, duševní a neurologické poruchy (únava, deprese, letargie, migréna aj)	300 – 500 mg
<b>Železo</b>	Tvorba červených krvinek, transport kyslíku, potřebný pro metabolismus vitamínů, podporuje funkci řady enzymů	Anémie, bolavý jazyk, angulární stomatitida, snížená obranyschopnost organismu	10 – 20 mg
<b>Zinek</b>	Pro funkci mozku, dobré vidění, imunitu. Podporuje dobré hojení ran. Je součástí asi 200 enzymů	Kožní poruchy, vypadávání vlasů, opožděný růst, špatná buněčná imunita, hojení ran, ztráta chuti k jídlu, špatná funkce pohlavních orgánů	15 mg
<b>Jód</b>	Ovlivňuje správnou činnost štítné žlázy, je součástí thyreoidálních hormonů	Hypotyreóza, struma, snížená schopnost soustředění, únava, děti zaostávají v duševním vývoji, poruchy růstu	150 µg
<b>Selen</b>	Účast na mnoha metabolických pochodech	Kardiomyopatie, myalgie (bolesti svalů)	cca 50 µg
<b>Sodík</b>	Reguluje osmolalitu, acidobazickou rovnováhu, svalové kontrakce a produkci adrenalinu a aminokyselin	Hypotaxe, svalová slabost až křeče (nadbytek zvyšuje krevní tlak a přispívá k výskytu migrén)	V ČR je spotřeba NaCl 8-10 g/den (doporučuje se snížení na 3 – 5 g/den)
<b>Draslík</b>	Důležitý pro nervový systém, svaly, srdce. Může snížit riziko vysokého krevního tlaku	Svalová slabost, arytmie	2 – 5 g

### 2.2.6 Voda a pitný režim

Zhruba 50 - 60% tělesné hmotnosti tvoří voda. Voda je součástí buněk i tekutin mimobuněčného prostředí. Organismus vodu ztrácí v procesu látkové výměny, a proto ji musí neustále doplňovat. Je nutné během dne dodržovat dostatečný pitný režim, který by měl být okolo 1,5 – 3 litrů denně. V poslední době se pitnému režimu u dětí i dospělých lidí věnuje zvýšená pozornost (viz tab. č. 4 ). U dětí je denní bilance (příjem – výdej) tekutin 2 až 5x větší než u dospělých. Hlavní faktor ovlivňující množství a obrat vody je věk, tělesná hmotnost, tělesné složení, pohlaví, tělesná aktivita, zdravotní stav, významné je i klima prostředí. Potřeba vody se zvyšuje například při zvýšení tělesné teploty, zvýšeném pocení, prohloubeném dýchání v suchém prostředí, zvýšené úrovni fyzické aktivity, zvracení, průjmech apod.

V případě nedostatku příjmu vody se objevuje žízeň. V organismu se koncentrují rozpustné pevné látky nebo různé odpadní látky, které organismus potřebuje vyloučit v rámci látkové výměny. Zvyšuje se koncentrace těchto látek v krvi a moči i dalších tělesných tekutinách a dochází k narušení běžných podmínek vnitřního prostředí. Důsledky mohou být bezprostřední i dlouhodobé. Velký stupeň odvodnění (dehydratace) může ohrozit život člověka. Dlouhodobý menší nedostatek příjmu tekutin může například způsobit tvorbu močových, či žlučových kamínků apod. (Blatná, 2005; Fraňková, 2003).

Tab. č. 4 Závislost potřeby vody na věku dítěte (upraveno podle Fraňková, 2000).

<b>Potřeba vody</b>	<b>Na kg/den v ml</b>	<b>Hmotnost v kg</b>	<b>Potřeba vody v ml</b>
<b>8 let</b>	80	25	2000
<b>11 let</b>	75	35	2625
<b>14 let</b>	55	55	3025
<b>16 let</b>	50	63	3150



## **2.3 Potřeba živin v období růstu a vývoje (od 6 do 18 let)**

Výživa jako nejpodstatnější vazebný mechanismus na vnější prostředí má velký význam hlavně pro období růstu a vývoje. Výživa ovlivňuje jak tělesný, tak duševní vývoj dítěte. Nedostatek některých živin nebo naopak jejich nadbytek může dlouhodobě poznamenat zdravotní stav dítěte, jak jeho tělesný, tak i duševní vývoj. Některé názory odborníků se mění podle prohlubujících a zpřesňujících se poznatků o výživě dětí i v souvislosti s možnými riziky civilizačních chorob, které se mohou projevit i později v dospělosti. U dětí a nejen u nich by se denní příjem potravy měl rozdělit do více než 3 jídel denně, tedy snídaně, oběd, večeře a menší dávky - přesnídávku a odpolední svačinu. Toto rozdělení je výhodné nejen pro děti, ale i pro dospělé (Fraňková, 2000).

### **2.3.1 Výživa školních dětí ve věku 6-12 let**

Pro toto vývojové období je typické pomalejší tempo růstu. Potřeba energie je však stále vyšší. S příchodem povinné školní docházky, která souvisí se stresem, se mohou objevit některé ze zdravotních problémů, které souvisí se změnou metabolismu, růstu a vývoje, ať již dědičně podmíněných, či nepodmíněných onemocnění (např. s nástupem do školy se nejčastěji vyskytuje obezita, která souvisí se snížením tělesných aktivit a s nárůstem příjmu potravy).

Školním dětem se do podvědomí fixují nutriční návyky rodiny. Negativní dopad na organismus může mít ranní spěch při přípravě a konzumaci snídaně. Nejhorší variantou je, pokud snídaně vůbec neprobíhá. Nedostatek tekutin po ránu může vést ke zvýšení únavy, nepozornosti, bolesti hlavy dítěte v průběhu výuky. Také se může objevit zácpa, či nechutenství. Při trvale nízkém přísunu tekutin se zvyšuje riziko tvorby žlučových a ledvinových kamínků. Toto zjištění vede k prosazování pitného režimu i v době vyučování (viz tab. č. 4). Ale i zde je nebezpečí, jelikož stále více se u dětí vyskytují nevhodné slazené nápoje. Z hlediska jejich vývoje jsou pro ně však vhodnější mléčné výrobky, či samotná voda. U školních dětí se může projevit nedostatek některých vitamínů a minerálních látek, např. vitamínu C, vápníku, železa a jodu, proto by se měli dodržovat doporučené denní dávky (viz tab. č. 5).

### 2.3.2 Výživa v období dospívání (12-18 let)

Pro toto vývojové období je rovněž typická vyšší potřeba energie, bílkovin, minerálních látek a vitamínů (viz tab. č. 5). Více se již projevují rozdíly v potřebách u jednotlivých pohlaví. Z minerálních látek je i nadále velmi vysoká úloha vápníku, který je vysoce obsažen v mléce a mléčných výrobcích. Nedostatek vápníku může zvýšit riziko osteoporózy. Vápník se ukládá do kostry od dětství až do 23 let života, poté dochází k jeho úbytku. U dívek je dále důležitý přísun železa, k jeho ztrátě dochází hlavně v období menstruace. Oproti tomu jsou důležité pro chlapce vitamíny ze skupiny B, které působí na vývoj svalové tkáně (Blatná, 2005; Fraňková, 2000).

Tab. č. 5 Doporučené denní dávky pro děti. Upraveno podle údajů poradenského centra Výživa dětí.  
(D = dívky, CH = chlapci)

	Děti od 4 do 7 let	Děti od 7 do 10 let	Děti od 10 do 13 let	Děti od 13 do 15 let	Děti od 15 do 19 let
ENERGIE					
KJ	5800 – 6400	7100 – 7900	8500 – 9400	9400 – 11200	10500 – 13000
Kcal	1400 – 1500	1700 – 1900	2000 – 2300	2200 – 2700	2500 – 3100
ZÁKLADNÍ ŽIVINY					
Bílkoviny (g)	D: 15; CH: 17	24	34	45	D: 46, CH: 60
Sacharidy (g)	> 170 – 188	> 209 – 232	> 250 – 276	> 276 – 329	> 308 – 382
Vláknina (g)	9 – 12	12 - 15	15 – 18	18 – 20	20 - 24
Tuky (g)	D: 45 – 53,4 CH: 50,5 – 59	D: 56 – 65 CH: 62,3 – 72,8	D: 67 - 78 CH: 74 – 86,6	D: 74 – 86,6 CH: 88,4 – 103,1	82,8 - 102,6

## **2.4 Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky**

Ve většině vyspělých států vychází již po několik desetiletí výživová doporučení pro obyvatelstvo, která se vyvíjí stejně jako výživové potřeby daného obyvatelstva. Pro Českou republiku bylo vydáno poslední inovující doporučení v roce 1994. Tehdy Rada výživy ministerstva zdravotnictví vypracovala doporučení o výživě zdravého člověka s názvem „Jezte zdravě, žijte zdravě“ (Blatná, 2005).

Poslední výzkumy Institutu klinické a experimentální medicíny (provádí se v pravidelných intervalech na celé populaci a sledují se rizikové faktory pro vznik kardiovaskulárních chorob a diabetu) z let 2000 a 2001 dokázal, že pozitivní vývoj našeho zdraví z 90. let 20. století ustal. V současné době přetrvává výskyt civilizačních chorob, který je často velmi předčasný. Tělesná hmotnost české populace se stále zvyšuje, stoupá i průměrná hladina cholesterolu v krvi. Také se zastavil pokles krevního tlaku. Největším problémem v České republice je výskyt obezity a zvyšující se frekvence výskytu cukrovky II. typu a dalších chorob. V řadě příčin má největší význam nesprávná výživa (Fórum zdravé výživy, 2003).

### **2.4.1 Pyramida zdravé výživy**

Uvedené výsledky ukazují na zhoršení českého jídelníčku. Například spotřeba živočišných tuků opět stoupá. Jen velmi pozvolna stoupá spotřeba ovoce a zeleniny. A stále málo konzumujeme ryby.

Fórum zdravé výživy (dále jen FZV) reaguje na tento stav české populace vytvořením doporučení ve formě nové potravinové pyramidy. Smyslem doporučení je předejít zdravotním rizikům, která z chování české populace nyní vyplývají. Má za úkol pomoci obyvatelstvu, aby se jeho zdravotní stav dále nezhoršoval. Také touto cestou upozorňuje na klamavé informace o výživě, která se často šíří ze sdělovacích prostředků. Je určena pro průměrného českého obyvatele. Nestanovuje striktně denní dávky. To, kolik energie člověk přijme, je závislé na jeho energetickém výdeji. Platí, že příjem by neměl převyšovat výdej energie, jinak hrozí nárůst hmotnosti. Potravinová pyramida není podrobným návodem k sestavení jídelníčku, dává však doporučení o skladbě výživy.

Pyramida zdravé výživy zdůrazňuje (podle FZV, 2003):

- Udržování tělesné hmotnosti
- Konzumaci pestré stravy
- Zvýšení konzumace zeleniny
- Výběr potravin s nízkým glykemickým indexem
- Zvýšení spotřeby mléčných výrobků
- Ústup od diet s nízkým obsahem tuku
- Omezit vybrané potraviny, kterých průměrný občan České republiky spotřebuje příliš mnoho (viz obr. č. 1).



Obr. č. 1 Pyramida zdravé výživy (Podle dokumentů informačního serveru zdravého životního stylu).

Potravinová pyramida rozeznává několik skupin potravin. Potraviny jsou řazeny podle jejich vhodnosti konzumace v rámci každého patra ve směru zleva doprava. Nejčastěji a v největším množství by se měly jíst ty potraviny, které jsou umístěny

v základně pyramidy. Směrem k vrcholu by volba potravin měla být střídmější. Na vrcholu pyramidy jsou umístěny potraviny, které by se měly konzumovat velmi úsporně.

Jelikož rodinná potravinová pyramida často vypadá jako naprostý opak pyramidy zdravé výživy, je nutné, aby v českých rodinách došlo k následujícím změnám z hlediska spotřeby potravin:

- Snížení příjmu živočišných tuků a zvýšení podílu rostlinných olejů
- Zvýšení spotřeby zeleniny a ovoce včetně ořechů
- Zvýšení spotřeby luštěnin
- Zvýšení spotřeby výrobků z celozrnných obilovin
- Výrazné zvýšení spotřeby ryb a rybích výrobků, hlavně mořských
- Snížení spotřeby živočišných potravin s vysokým podílem tuku
- Snížení spotřeby vajec na osobu na cca 200 kusů / rok
- Zajištění správného pitného režimu, tzn. denní příjem minimálně 1,5 až 2 litrů vhodných druhů nápojů.

Je nutno dodržovat správný stravovací režim. Jíst pravidelně tři hlavní denní jídla s dopolední a odpolední svačinou. Pauza mezi denními jídly by měla být 3-4 hodiny. Při vytváření jídelníčku je třeba věnovat pozornost jak výběru potravin, tak i jejich úpravě. Strava by měla být pestrá a přiměřená věku, fyzické zátěži a zdravotnímu stavu (FZV, 2003).

## **2.5 Osobnost a jídlo**

Každý člověk je individualita, liší se od ostatních svými vlastnostmi, schopnostmi, postoji, emocemi, vůlí a motivací, která se projevuje i vztahem k jídlu. Osobnost je tvořena vrozenými faktory, ale zároveň je od počátku formována psychosociálním prostředím a zkušenostmi. Individualita jedince se projevuje ve vztahu k vnějšímu

prostředí, ke společnosti i sobě samému. V kontextu s jídlem mluvíme o tzn. nutriční osobnosti. Mezi její důležité charakteristiky patří (podle Fraňková, 2003):

- Individuální rozdíly v regulaci příjmu potravy a v potravním chování
- Systém preferencí a averzí
- Postoje vůči jídlu a způsoby zapojení výživy do životního stylu

### **2.5.1 Individuální rozdíly v regulaci příjmu potravy a v potravním chování**

Základem individuality osobnosti jsou odlišnosti ve fyziologických procesech, enzymatických a biochemických pochodech v metabolismu živin. Jsou genetického i získaného původu. Významně do života dítěte zasahují některá dietní omezení, která jsou spojena s onemocněními, jako jsou obezita, cukrovka aj. Omezení poznamenává osobnost dítěte a může ovlivňovat i nutriční osobnost, jelikož tímto omezením se odlišuje od svého dětského kolektivu, což může vyvolávat u dítěte stres.

Individualita zasahuje také do využívání přijatých živin, a to jak tělo s živinami ekonomicky zachází, jak efektivně je metabolizuje. Dalším významným rozdílem je míra, do jaké jsou lidé schopni samostatného rozhodování o jídle, či do jaké míry jsou ovlivněni při výběru potravin sdělovacími prostředky, reklamou, tradicí aj. Individualita každého člověka se projevuje v množství jídla přijatého v jedné dávce, velikostí porce, celkovém energetickém přísunu, ve škále jídel, která přijímají, ve frekvenci příjmu potravy i kultuře stolování. Někteří dávají přednost menším porcím v častějších intervalech, jiní preferují spíše větší porce a pak delší dobu nemusí jíst. Jiné je procento zeleniny a ovoce na talíři, jiná kombinace barev i chutí (Fraňková, 2003).

Nutriční osobnost je charakterizována kulturou a estetikou, se kterou se projevuje v přístupu k jídlu a chování při konzumaci jídla – jak se soustředí na jídlo, jaké kusy polyká, rychlost kousání a jiné charakteristiky. Tyto vlastnosti jsou ovlivněny výchovou, zkušenostmi i temperamentem (Fraňková, 2000).

### 2.5.2 Preference a averze

Preference i averze se mohou týkat živin, hotových jídel i látek, které nemají žádnou nebo jen nepatrnou nutriční hodnotu. Je otázkou, do jaké míry jsou tyto vlastnosti vrozené a do jaké míry je lze získat během života.

Preference obvykle vzniká pomaleji než averze. Člověk si nerad odpírá potraviny nebo jídlo, na které vznikne návyk. Preference se získává hlavně u dětí tím, že se pokrm podává opakovaně. I zde je však úskalí, kdy přílišným podáváním pokrmů se preference sníží, či vymizí. Dále může vzniknout preference při procesu podmiňování, tedy že se jídlo spojuje s dalšími podněty, např. senzorickými vlastnostmi pokrmu (barevnost, vůně). Popřípadě vlivem sociální situace, při které byl pokrm podáván. Tyto činitele podporují vznik oblíbenosti. Velkou preferencí, co se týče chutí u člověka, je sladká chuť. Nadměrná záliba v konzumaci sladkého se může stát základem nejrozšířenějších civilizačních chorob. Stejně jako oblíbenost cukrů je u nás rozšířena oblíbenost jídel, která obsahují tuk. Tuky jsou důležité pro vznik různých chuťových vjemů z jídla. Ovlivňují texturu, chuť, vůni i požitelnost potravy. Jídla bez tuků jsou obvykle lidmi považována za méně dobrá. Ke zvyšování příjmu sladkých a tučných potravin přispívá také potravinářská technologie, kdy se stále zvyšuje atraktivita výrobků.

Averze vůči některým jídlům je důležitou biologickou vlastností. Má chránit před požitím substance, která by mohla jedince ohrozit. Je součástí kulturního vývoje člověka. Některé averze mají zřejmě vrozený základ, například odpor k hořké chuti (hořká chuť je celkově pro živočichy varovným signálem. Důvodem je nepříjemné podráždění ústní sliznice, nosu a krku). Vznik averzí má více příčin. Averze může být způsobena neschopností strávit nebo využít určitou živinu vlivem genetické metabolické odchylky. Na některé potraviny se může vyskytovat alergie (např. jahody, citrusové ovoce, ořechy apod.), která může vést ke vzniku averze, ale nejčastěji se jedná o příčinu psychologické povahy. Tyto příčiny mohou zasahovat až do raného dětství. Stejně jako u preferencí platí u vzniku averzí proces podmiňování. To znamená, že jídlo, které samo o sobě nemá na člověka negativní dopad, je spojeno s nepříjemným, emočně silným zážitkem nebo stresovou situací. Tím se vytvoří podmíněná averze. Někdy se také vyskytuje u potravin, po kterých bylo dané osobě špatně (nutkání na zvracení či samotné zvracení). Častý je odpor vůči jídlům, o kterých sice víme, že jsou

zdravá, ale přesto nedokážeme překonat odpor, např. averze vůči mléku, ovoci, zelenině aj. Někdy může být averze způsobena špatnou úpravou jídla, díky tzn. špatným sensorickým vlastnostem, či pocitem, že člověku může hrozit nebezpečí např. požívání hub. Pojem averze je často spojen s pojmem kulturně daný hnus, který má hluboké kulturní kořeny. Každá kultura má svá psaná, či nepsaná pravidla - co je jako požitavina zakázané. Týká se to převážně masa, ale i jiných potravin. V naší kultuře je nepříjemné jíst brouky, krysy, potkany, červy, přestože v jiných kulturách představují běžnou součást jídelníčku. Velmi subjektivní je pak vztah k masu (Fraňková, 2003).

U člověka se v průběhu života odehrává změna v jeho chutích. Děti mají odpor k hořkým a dráždivým jídlům, ale s ontogenetickým vývojem některé averze klesají a někdy se mění v oblibu. To se stává prostřednictvím sociálního a kulturního působení, kdy se dítě přizpůsobuje chuťovým zvyklostem svého okolí, hlavně stravovacím návykům rodiny. Proto odmítání některého jídla může být pouze přechodný jev. Z prvního odmítání by se neměly vyvozovat takové závěry jako např. vyřazovat jídlo z dětského, či rodinného jídelníčku nebo dítě nutit dané jídlo sníst za všech okolností, či ho za nesnědení jídla trestat (Fraňková, 2000).

### **2.5.3 Postoje vůči jídlu**

Preference a averze tvoří základ postojů k jídlu. Postoje k jídlu se formují již od časného věku člověka a formují se pod tlakem sociálního a kulturního prostředí. Důležitou roli hraje rodina, ale i vlastní zkušenosti a individualita dítěte. Důležitým faktorem je zařazení jídla do žebříčku hodnot, který je dán kulturní a ekonomickou situací společnosti, životním stylem, kulturními tradicemi i společenskými procesy. Postoj k jídlu je důležitý pro náboženský a filozofický systém. V dnešní moderní společnosti se vytrácí posvátný charakter potravy. V určité části společnosti se součástí životního stylu stává odmítání masa, je jakousi tradicí, která se často dědí z generace na generaci. Vegetariánem začíná být člověk z různých důvodů. Vegetariánství má mnoho podob (viz tab. č. 6). Liší se v potravinách, které je povoleno a zamítáno jíst. Tato strava je riziková z hlediska malého příjmu vápníku, železa, zinku, nedostatek hrozí u vitamínu B<sub>12</sub>, nejvýznamnější riziko však nastává z nedostatku některých esenciálních



aminokyselin, tedy životně nezbytných látek, a to hlavně v období růstu. Důležitý postoj k jídlu představují rituály, které se obvykle předávají tradicí a které si jedinec osvojuje v průběhu života. Může se jednat o přípravy a popíjení čaje a kávy, způsob stolování, modlitby před jídlem. Jídelní rituály jsou spojeny hlavně se svátky a důležitými mezníky v roce. Jsou dány denním, ročním i životním cyklem. S postoji k jídlu a s rituály jsou spojeny návyky a závislosti na některá jídla, či jejich složky. Tato závislost se týká u dětí převážně čaje, čokolády, sladkostí, u dospívajících pak kávy, alkoholu, z koření pak chilli. Na postoje k jídlu mají vliv také komerční zájmy, média a sdělovací prostředky (Fraňková, 2003).

Tab. č. 6 Vegetariánské variace a jejich rizika (upraveno podle Colbinová, 2004).

Kategorie	Zahrnuje	Zakazuje	Účinky	Další rizika
<b>Nejrozšířenější forma vegetariánství</b>	Zeleninová jídla, bílou mouku, mléčné produkty, konzervovanou a zmrazenou zeleninu, cukr, med, vejce	Hovězí maso, ryby, kuřata, telecí, zvěřinu, skopové, vepřové	Nevyvážené, způsobující tloustnutí	
<b>Ovo-lakto-vegetariáni</b>	Čerstvé ovoce a zeleninu, vejce, celozrnné obiloviny, fazole, ořechy, mléčné výrobky, med	Výše uvedené plus zmrazená a konzervovaná jídla, bílou mouku a cukr	Únosné pokud obsahuje dostatek obilovin a jen málo mléčných produktů a sladkostí	Strava je riziková z hlediska malého příjmu vápníku, železa, zinku, hrozí nedostatek vitamínu B <sub>12</sub>
<b>Lakto-vegetariáni</b>	Jako výše uvedené, ale bez vajec	Jako výše uvedené plus vejce	Jako výše uvedené, ale příliš mnoho mléčných výrobků způsobí problémy	Jako výše
<b>Frutariáni</b>	Ovoce, ořechy, syrovou zeleninu, namočená obilná zrna	Všechno ostatní	Ochlazující, pročišťující, dlouhodobě používaná způsobuje nevyváženost	Riziko nedostatku bílkovin, minerálních látek a vitamínů skupiny B
<b>Vegani</b>	Ovoce, ořechy, zeleninu, obiloviny, luštěniny, sladkosti, med, výrobky z mouky	Všechny produkty živočišného původu	Únosné, pokud obsahuje dostatek obilovin a luštěnin a minimum sladkostí	Hrozí nedostatek vitamínu B <sub>12</sub> , riziko podvýživy z nedostatku esenciálních aminokyselin

## **2.6 Sociální faktory v utváření stravovacích návyků dětí**

Formování stravovacích návyků dítěte probíhá v závislosti na mnoha vnějších vlivech. Vlivy sociálního prostředí na jejich stravovací návyky podle Fraňkové (2003) lze zařadit do tří hlavních kategorií:

- Vlivy rodičů
- Sociální vlivy a působení lidí z prostředí mimo rámec rodiny
- Vlivy sdělovacích prostředků a kulturního prostředí

### **2.6.1 Vlivy rodičů na utváření stravovacích návyků dítěte**

Životní styl rodiny se vždy přímo či nepřímo odráží ve stravovacích návycích dítěte. Způsob, jakým rodina žije, je ovlivněn celou řadou činitelů. Jsou to například existenční podmínky, interakce mezi členy rodiny, organizace života rodiny (rekreace, sport aj.), zájem o tělesné a duševní zdraví, dosažitelnost potravních zdrojů, sortiment kupovaných potravin a způsob jejich upravování. Také záleží na zájmu rodiny o výživu a její začlenění do systému uznávaných hodnot (Fraňková, 2003).

Pravidelný denní rytmus, ale i méně pravidelné aktivity v rámci celého roku (svátky, dovolené, víkendy) souvisí s příjmem potravy. Často se dospělí, vlivem pracovních, či společenských povinností, shromažďují k jídlu pozdě večer. Dítě je již často přehladovělé a unavené. Není zdravé pro děti ani pro dospělé jíst těsně před ukládáním ke spánku. Pravidelnost v jídlu i během denního cyklu by měl být jeden ze základů zdravého životního stylu. Pravidelnost v přísunu potravy je pro organismus výhodná, harmonizuje jeho činnost. Děti potřebují dodávat zásoby živin a energie po menších dávkách a častěji. Dávkování a počet jídel vychází nejen z empirických a vědeckých poznatků, ale je odrazem tradic, kulturně - společenského tlaku i ekologických a klimatických podmínek (Fraňková, 2000).

V dřívějších dobách se výživa v rodině řídila přesnými pravidly. Ta se často odrážela v sociálním statutu rodiny ve společnosti, řídila se náboženskými předpisy i zvyklostmi, které se po generace tradovaly v každé rodině, současně byly odrazem krajových zvyků. Ztráta tradic, spojených s jídlem, má i negativní stránky, jako

například vliv na úpadek rodinného života, pravidelnost, rytmicitu. To jsou činitelé, kteří podporují harmonický duševní vývoj dítěte. Současná populace prodělala a stále prodělává změny, které zasahují i do nutričních návyků rodiny. Jídla jiných kultur se začleňují do tradiční stravy (stoupá obliba asijské, mexické či jihoevropské kuchyně). Kladem v těchto změnách je, že se rodina v otázce výživy otevírá novým možnostem, které nabízí velký sortiment potravin, ovoce a zeleniny na trhu, nezávisle na ročním období. Problém nastává v rodinách, kde jsou stále zvyklosti příliš dány tradicemi (Fraňková, 2003).

Svátky neznamenaají jen porušení relativně stereotypního jídelníčku, ale pomáhají upevňovat rodinné vazby. Pro děti mají svátky velký výchovný i emoční význam. Dítě získává mnoho zkušeností, učí se novým slovům a pojmům, která souvisí s výživou. Jídlo je mnohokrát spjato s představou domova, vždyť každý člověk rád vzpomíná na štědrovečerní večeře aj. Rodinné stravování je často určováno maličkostmi jako například způsob ochucování, koření, barevnost. Přejchod na „fast food“ a polotovary tyto jedinečné maličkosti potlačují. Soudržnost rodiny může upevňovat právě společné stravování. *„Zatímco dítě jí, vnímá způsob chování u stolu a vštěpuje si ho. Je dobré zachovávat u stolu určité zvyky a chovat se zdvořile. Především je důležité, aby rodina společné jídlo vůbec prožila, alespoň jednou denně. Jídlo by mělo být povinné a vždy v určitou dobu – jenom tak si dítě vytvoří vnitřní hodiny a získá pocit hladu (Prekopová, 2003 str. 123,124).“* Bohužel, nejnovější výzkumy často přicházejí se zjištěním, že v dnešní době klesá význam společných jídel (Fraňková, 2000).

Ale i v dnešní době bychom mohli najít v rodinách nejrůznější tradice před jídlem, i když nejčastěji při již zmíněných svátcích. V některých rodinách se klade důraz na oblečení, někde se poděkuje matce nebo rodičům za dobré jídlo, v jiných rodinách se děkuje modlitbou za dar jídla aj. Rodinné zvyklosti a daná kultura se projevují ve stolování (používání příborů, ubrousků, mluvení při jídle nebo naopak, hovor je považován na prohřešek). Stolování dospělých společně s dětmi má vliv na utváření osobnosti dítěte i jeho postojů k jídlu. Naopak negativně na dítě působí hádky nebo nucení do jídla, které nechce, napomínání, spěch, konflikty mezi rodiči. Záporné zážitky mohou narušit zažívání dítěte a vyvolat u něho averzi vůči určitým jídlům, což může vyvolat vznik některých poruch příjmu potravy.

Výchovný styl rodičů se odráží v nutričních zvyklostech dítěte. Právě rodina a hlavně rodiče nejvíce ovlivňují vztah dítěte k jídlu, či požívání nových pokrmů, a to několika cestami: slovně (verbálně), či neverbálně, prostřednictvím vlastního chování, či užívání jídla pro jiné než nutriční účely. Nový a neznámý pokrm je dítěti servírován se slovním doprovodem úměrný věku. Zdůrazňují se informace o zdravém pokrmu, jeho názvu, z čeho je vyroben a jak byl připraven, kde byly potraviny koupeny a kolik stál. A hlavně, že je jídlo dobré. Pokud dítě pokrm odmítá, je často káráno, přesvědčováno, či dokonce trestáno. Velmi důležité pro utváření postojů k jídlu u dětí je slovní vyjadřování rodičů a jiných dospělých o pokrmech, zvláště co se jedná o negativní výroky o jídle. Neverbálními projevy myslíme gesta, mimiku, nejistotu rodiče, shon, nervozitu. Dítě si dobře všimá vztahu dospělého k jídlu. Zda-li dospělý připravuje více jídel, než může sníst, zbytečně vyhazuje nedojedené zbytky jídla, přejídá se, či naopak omezuje se v jídle vlivem nemoci, či z důvodů snižování tělesné hmotnosti. Jídlo se nezřídka využívá z jiných než z nutričních důvodů. Nejčastěji slouží jako odměna dítěti. Tuto funkci plní nejčastěji různé cukrovinky, hlavně čokolády, dorty, ale i ovoce. Jídlo však může sloužit jako trest, zvláště pokud je dítě nuceno do jídla, které nerado, nebo nedostane jídlo vůbec (Fraňková, 2003).

Mezi nejčastější chyby a nedostatky v nutriční výchově podle Fraňkové (2000) v rodině patří:

- Neznalosti rodičů o potravě a jejím složení. Neznalost přípravy jídel takovým způsobem, aby byla zachována nutriční hodnota jídla.
- Nevhodná skladba rodinného jídelníčku, příliš úzký repertoár jídel.
- Nešetrné zacházení s potravinami a hotovými jídly a plýtvání jimi.
- Nepravidelnost v jídle celé rodiny nebo jen dětí.
- Nesprávné stravovací návyky rodiny (tučné potraviny, sladkosti, koření aj.).
- Nevhodné postoje dospělých k jídlu.
- Nevhodné chování rodičů při jídle.
- Nedostatek kultury stolování.

- Nevyvážené, extrémní diety (redukční diety, vegetariánství apod.).
- Nerespektování věkových a vývojových zákonitostí a individuality dítěte.

## **2.6.2 Sociální vlivy a působení lidí z prostředí mimo rámec rodiny**

Pro děti školou povinné je důležitým prostředím, které působí na jejich stravovací návyky, právě škola. Děti se ve školách stravují v době dopoledních i odpoledních přestávek a často během oběda v jídelně. Ve škole jsou přestávky na jídlo dány organizací práce. V dnešní době se setkáváme se spoustou časových modifikací školních přestávek a vyučování. Vždy by však měly umožňovat plynulé doplnění energetických rezerv, které jsou signalizovány pocitem hladu. V jeho nástupu jsou však velké individuální rozdíly. Také přestávky bývají ve stejných časových intervalech pro děti různého věku, které ale mají rozdílné biologické rytmy i metabolické procesy. V dnešní době se dbá na pitný režim dětí a nebrání se v přísunu tekutin i během vyučovacích hodin, což je velkým kladem. V dnešní moderní době ve většině škol najdeme automaty na jídlo i pití a školní bufety. Děti si zde mohou zakoupit během dne jídlo a pití (Fraňková, 2003).

### **2.6.2.1 Automaty**

Dietologové, lékaři a jiní odborníci upozorňují na fakt, že v České republice přibývají děti s obezitou. Nemalý podíl na tom mají i školní automaty, kde si školáci stále častěji kupují bagety, slané pochutiny, sladkosti a slazené nápoje. Dále odborníci dodávají, že se vlivem těchto automatů nevhodně stravují i děti, které nadváhou a obezitou zatím netrpí. Pokud to tak půjde dále, bude se zdravotní stav dětí v České republice jen zhoršovat. Ani školní inspekce nemůže ovlivnit počet jídelních a nápojových automatů, které jsou umísťovány na chodby škol, a už vůbec nemůže ovlivnit jejich obsah. O výběru, rozmístění i počtu automatů rozhoduje vedení školy. Proto se některé školy s tímto problémem vyrovnávají zvýšením počtu ovocných šťáv oproti slazeným nápojům, v lepším případě automatem na mléčné výrobky. Díky tomu, že se změnila dotační vládní politika, v projektu Školní mléko je mléčný automat umísťován do škol zdarma a energii, kterou odebírá, hradí škola. U ostatních automatů jsou placeny nájemné za umístění a jejich energii. V automatech na potraviny se můžeme

sejít nejen s nezdravými výrobky, ale i se zdravějšími nízkoenergetickými a nízkokalorickými potravinami, müsli tyčinkami aj. I zde hodně záleží na rodičích, do jaké míry své dítě seznámili se správnými stravovacími návyky (podle zpráv dostupných na <http://rozhlas.cz/radiozurnal/podkuzi/zprava/675186>).

#### 2.6.2.2 Školní jídelny

Školní jídelny poslední dobou procházejí řadou změn. Od dob, kdy se spouště dětem nechtělo navštěvovat školní jídelny z důvodů častého podávání „univerzální hnědé omáčky“, nedůvěry k připravovaným pokrmům, či nutnosti jídlo dojídat za každou cenu, se zlepšila kvalita dodávaných surovin, pestrost nabízených jídel, v mnoha školách existuje volba z více jídel. Zlepšilo se vybavení kuchyně moderní technikou i prostředí jídelen. Jídelny se dnes nemusí striktně řídit danými recepturami, mohou obohatit jídelníček o jídla krajová, jídla méně obvyklá, či zdravá např. z tofu, cizrny, pohanky a jiných dříve nedostupných potravin. Místo moučníků se dětem podává čerstvé ovoce, mléčné výrobky, ovocné a zeleninové saláty, müsli tyčinky. O zkvalitnění svědčí to, že školní jídelny navštěvuje 78% dětí základních škol a 58% studentů středních škol. To, že některým dětem ve školní jídelně nechutná, nemusí být vina právě školní jídelny. „*Děti mnoho pokrmů neznají a odmítají je jíst. Pokud děti doma s oblibou konzumují sladkosti, sladké bílé pečivo, hranolky, instantní polévky apod. a nejsou zvyklé jíst ryby a luštěniny, je pochopitelné, že jim ve školní jídelně nechutná* (Pyszková, 2009).“

Ve školních jídelnách se příprava pokrmů řídila speciálními recepturami, které byly pod dohledem ministerstva školství, které spolupracovalo se Společností pro výživu. Dnes jídelní lístky koncipují vedoucí školní jídelny společně s vedoucí kuchařkou, aby byly v souladu se zásadami zdravé výživy a vyhovovaly technickým a personálním možnostem daného zařízení. Příprava jídel ve školních jídelnách vyžaduje znalost řady předpisů, dodržování přísných hygienických zásad, správné výrobní praxe a zdravé výživy. Dozor nad činností tohoto školního zařízení mají na starosti orgány České školní inspekce. Dohledem nad dodržováním hygienických požadavků a zásad správné výrobní praxe jsou pověřeny orgány hygienické služby (Šulcová, 2008).

Školní stravování se řídí základními předpisy, které jsou obsaženy ve Školském zákoně 561/2004 Sb., Vyhláškou č. 107/2005 Sb. o školním stravování a přísnými výživovými a hygienickými normami a mnoha dalšími předpisy jako např. bezpečnost práce. V této vyhlášce jsou uvedeny rozdílné normativy pro děti ve věku 3-6 let, 7-10 let, 11-14 let a 15-18 let. V nich jsou uvedeny nároky na měsíční přísun složení potravin (cukry, tuky, bílkoviny, vitamíny) na strávnicka v gramech. Cenu, za kterou musí jídelny uvařit oběd, také určuje vyhláška o školním stravování finančním normativem, které se pohybuje od 11 do 29,50 Kč podle věkové skupiny dětí (podle vyhlášky MŠMT, 2005).

### **2.6.3 Vlivy sdělovacích prostředků na stravovací návyky dětí**

Na postoje dětí k jídlu mají četný vliv podněty z vnějšího prostředí. Díky společným zájmům výrobců a prodejců potravinářských produktů můžeme ze všech stran cítit nátlak. Jedním z druhů nátlaku je reklama. Reklama propagující potraviny a jídlo působí na psychiku a chování člověka, obzvláště dítěte. Působí na smysly (barevnost, velikost, skvělou chuť), na racionální stránku (zdůrazněním zdravotního aspektu určitých potravin, ekonomičnost, časové úspory při přípravě) a na emocionální stránku (uspokojení potřeb, radost dětí, příjemné prožití rodinných chvil). Bohužel reklama často nepůsobí na zlepšení skladby jídelníčku. Rafinovaně se zaměřuje na děti, které ji nepřijímají s dostatečnou kritikou. Zvláště menší děti považují televizní reklamu za součást normálního programu, věří ji stejně jako vysílaným příběhům a pohádkám. Vyvíjejí pak nátlak na své rodiče, aby jim daný produkt koupili. Avšak tyto produkty nejsou pro děti vhodné a často zatěžují i rodinný rozpočet. Reklama má tedy silný vliv na jídelní preference dětí a často i na utváření jejich výživových zvyklostí. Zpravidla se zaměřuje spíše na nutričně méně hodnotné potraviny.

Určitou psychologií se řídí i supermarkety. Je zajímavé sledovat uspořádání zboží tak, aby co nejlépe ovlivnilo kupujícího. Jiným trikem jsou akce a slevy méně hodnotného zboží nebo výrobku, u kterého končí záruční doba. V blízkosti pokladen jsou umístěny žvýkačky, sladké tyčinky a sáčky s bonbony, které si často vyžádají netrpělivé děti od svých rodičů (Fraňková, 2003).

Velmi důležitý je postoj rodičů a celé rodiny vůči reklamě. Pokud se sami rodiče nechávají reklamou ovlivňovat, vznikají i u dítěte nevhodné návyky. Již s nástupem do

školy by dítě mělo mít znalost o tom, co je to reklama a jaký může mít dopad. Dítěti by se mělo zdůrazňovat, že ne vše, co se objevuje ve sdělovacích prostředcích, je správné, popř. že to musí mít a ochutnat.

## **2.7 Civilizační onemocnění**

*„Mít svůj denní kousek chleba vezdejšího, to vždy byl a zůstává jeden z nejdůležitějších životních problémů, pramen všeho utrpení a někdy i uspokojení. V lékařových rukou je jídlo účinný prostředek k vyléčení, v rukou nevědoucích – příčina onemocnění.“* Ivan Petrovič Pavlov (citace podle Malachov, 2008)

Civilizace poskytuje lidem neskutečné množství možností. Zároveň však její rozvoj klade na všechny čím dál větší odpovědnost. Negativní dopad vědeckotechnického pokroku na lidské životy se podepisuje v mnoha oblastech. Mezi prvními je právě výživa a stravování (Murgová, 2006).

V každém období v historii dějin lidstva dominovaly některé choroby. Ve starověku malomocenství, ve středověku mor, pro 19. století je typickou chorobou tuberkulóza. V průběhu 20. století došlo v rozvinutých zemích k tzv. epidemiologickému tranzitu, tj. přechodu od nemocí akutních a infekčních k nemocem chronickým, které se vyskytují zejména u lidí s vyšším věkem. Hlavním problémem současnosti se staly civilizační nemoci. Mezi civilizační choroby podle nejrozličnějších zdrojů patří srdečně cévní nemoci, vysoký krevní tlak (hypertenze), cukrovka druhého typu (diabetes mellitus), obezita, zhoubné nádory, alergie, zubní kaz, osteoporóza, astma, artritida, žlučové a ledvinové kameny a mnoho dalších. Jedná se o nemoci, pro jejichž etiologii, prevenci, diagnostiku, terapii i rehabilitaci je důležitý životní styl, hlavně výživa, životní prostředí a další sociální faktory. Zdravý životní styl není až tak složitý ani extrémně nákladný. Stačí střídavá a pestrá strava, dostatek fyzického pohybu, základní tělesná hygiena, rovnováha mezi prací a odpočinkem i dobrý vztah k sobě a ostatním lidem kolem sebe. Je jen zapotřebí určit si své životní hodnoty (Holčík, 2009).



### **2.7.1 Civilizační nemoci u dětí a adolescentů**

Zdravotní stav v dětském věku je mnohem více ovlivňován životním stylem a vnějším prostředím, oproti dědičným vlivům. V dětském a adolescentním věku se příliš často civilizační nemoci neprojevují, jelikož se jedná o rozmezí od prenatálního období až do 18 let věku. Již v tomto věku záleží na prevenci těchto chorob, jelikož se v tomto životním období vytváří základ pro civilizační nemoci. Hrstkova (2009) uvádí faktory, které ovlivňují dětské zdraví:

- Genetická výbava jedince ovlivňuje budoucí úroveň zdraví dítěte pouze dispozicí k některým chorobám. Rozhodující je způsob života.
- Životní prostředí je nejen problém celospolečenský, ale i osobní a rodinný.
- Výživa je pro dítě důležitá ve všech věkových kategoriích, včetně dodržování pitného režimu.
- Vhodná pohybová aktivita významně přispívá ke zdraví dětí.
- Pevné duševní zdraví je nejlepší obranou proti stresu.

#### **2.7.1.1 Preventivní dětské prohlídky**

Již bylo zmíněno, dětský a adolescentní věk do 18 let zastává přibližně čtvrtinu lidského života. Proto chyby v životosprávě, špatné životní návyky a nemoci mohou negativně ovlivnit celý zbytek života. Proto je v tomto věku velmi důležitá prevence, a to jak primární, tak i sekundární.

V rámci primární prevence se snaží dětské lékaře nemocem u dětí a adolescentů předcházet. Cílem sekundární prevence je postřehnutí raných stádií nemoci a včasné léčení bez trvalých následků. Právě proto je v pediatrii vypracován podrobný systém preventivních prohlídek od narození až do konce 18. roku. Jejich nejčastější frekvence probíhá v prvním roce života, poté četnost těchto prohlídek klesá. Od 3 let jsou prohlídky konané každé 2 roky. Obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek (viz příloha č. 1) je obsaženo ve Vyhlášce ministerstva zdravotnictví č. 56/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Dětské preventivní prohlídky jsou zaměřeny nejen na tělesný vývoj dítěte, ale i na psychický vývoj, očkování a hodnocení smyslových vad (Hrstkova, 2009).

## **2.7.2 Vybraná civilizační onemocnění u dětí, která jsou ovlivněna (nevhodnou) stravou**

### **2.7.2.1 Obezita**

Obezita u dětí patří v současné době v průmyslově vyspělých státech mezi nejzávažnější zdravotní problémy. Definuje se jako nadměrné ukládání tuku v organismu dítěte. Civilizační procesy během vývoje jedince ovlivňují jeho životní styl. Právě nevhodný životní styl, nadbytek potravy a nedostatek pohybu jsou častými příčinami obezity. Obezitou se rozumí vyšší stupeň nadváhy, v praxi to znamená, že jedinec přesahuje 85 % všech subjektů populace a věkové skupiny. Obezita se u většiny lidí rozvíjí vlivem nadbytečného energetického přísunu z potravy. Obezita je životní komplikací, která přináší spoustu nemocí, a proto je i sama o sobě nemocí. Již během dětství může obezita mít špatné zdravotní důsledky. Mezi takové důsledky patří zvyšování zátěže na rostoucí kostní, svalovou a ostatní tkáň. Může vznikat vybočení páteře nebo dolních končetin, mohou se objevovat viditelné změny na kůži (strie), hypertenze, cukrovka, zvýšená hladina cholesterolu a další (Blatná, 2005).

Rodina nese na vzniku dětské obezity významný podíl. Sice příčiny obezity mohou mít i genetický základ, ale v mnoha rodinách stále převládá nezdravý způsob výživy. Rodiče mnohdy mají omezené vědomí o závažnosti obezity, a pokud se neobjeví závažnější zdravotní obtíže, rodiče toto riziko podceňují. Je zapotřebí obezitu postihnout včas a nespoléhat na to, že dítě z obezity vyroste. Je dokázané, že jedinec, který byl obézní během dětství, se stane snadněji obézním v pozdějším věku, než ten, který si udržuje žádoucí hmotnost již od dětství. Současně obezita přetrvává u jedinců od dětství až do dospělosti (Fraňková, 2000).

U obézních dětí se leckdy objevují stejné špatné stravovací návyky. Mezi ně patří odchylky v denním rytmu příjmu potravy. Často se setkáváme, že dítě nesnídá, pije během dne málo a jen slazené nápoje a večer vše dohání, přejídá se, následně hladoví, konzumuje nejrůznější pochutiny. Prevence je vždy lepší než samotná léčba. Zde platí, že strava má být pestrá, dobře vyvážená i úměrná potřebám dítěte, to znamená nepřejídat se, omezit pamlsky, pití sladkých limonád a příjem tuků a upravit příjem potravy v souladu s denním rytmem. Obézní lidé by ve stravování měli preferovat méně

energeticky bohaté pokrmy. Měli by zvýšit konzumaci zeleniny a ovoce. V neposlední řadě je důležitý pravidelný pohyb.

S obezitou je spojen další nutriční problém dětí školního věku. Strach z otylosti vede děti k přejímání nezdravých dietních návyků dospělých. Jedná se o tzv. „dietování“. Různé redukční diety mohou vést k vážnějším poruchám zdraví a dokonce i s dlouhodobými důsledky. Většinou se projevuje omezením vysokotučných jídel a naopak se konzumují nízkotučné výrobky. Na tom by nebylo nic špatného, kdyby se nevynechávala některá denní jídla a nepoužívaly se další dietní prostředky jako např. dietní koktejly, projímadla aj. Dietování je reakcí na pocit tloušťky. Pokud se však přehání a vyskytne-li se u dívek, které nadváhou vůbec netrpí, může vést až k rozvinutí mentální anorexie, či bulimie. Dietování je časté v období adolescence, a to zpravidla u dívek. Závažný je posun zájmu o dietování na mladší věkové skupiny. Tento nutriční problém během posledních let narůstá. Podíl na tomto rozvoji mají i média, která prosazují ideály krásy. I zde hraje důležitou roli rodina. Právě na rodině záleží v dostatečné informovanosti a v přejímání mediálních názorů, ale má i důležitější úkol, a to najít správnou cestu ve výživě, tělesném pohybu, duševní rovnováze a celkovém osobnostním rozvoji dětí (Fraňková, 2000).

#### **2.7.2.2 Zubní kazy**

Zubní kazy se v současné době rovněž řadí mezi civilizační choroby. Je dokázáno, že počet zubních kazů je úměrný se zvyšující se životní úrovni obyvatelstva, s čímž je spojeno průmyslové zpracovávání potravin. Lékaři dnes zubní kazy bez problému léčí, avšak stejně jako u jiných nemocí je lepší jejich vzniku předcházet správnou výživou. Pro zdravý vývoj zubů je důležité, aby děti konzumovaly vyváženou stravu, která bude obsahovat všechny potřebné látky. Pro zdravé zuby je dobré pít mléko a jíst další mléčné výrobky, zeleninu, ovoce aj. Také je zapotřebí dbát na to, aby v přijímané potravě bylo dostatek tvrdších potravin, které odstraňují ze zubů zbytky potravy, která by svým rozložením mohla způsobovat zubní kazy. Přísun potravy s velkým obsahem cukru rovněž způsobuje vznik zubních kazů. Prevencí zubních kazů je právě v racionální výživě a každodenní zubní hygieně. Doporučuje se zuby čistit 2x

denně asi 3 minuty. Důraz na prevenci je důležitý již od raného dětství, jelikož kvalitu chrupu si nesou děti do dospělosti (Murgová, 2006).

### **2.7.2.3 Alergie**

Alergií se myslí jakákoli nežádoucí reakce organismu na látky, které nejsou tělu obvykle škodlivé. Uvádí se, že úměrně s rozvojem civilizace přibývá alergických onemocnění člověka. Důležitou roli hraje genetická výbava člověka, avšak vystavení působení alergenů (organismu cizorodých látek, které podporují rozvoj alergie) může riziko vzniku alergie zvyšovat. Předčasné působení alergenu se uplatňuje v raném dětském věku (například brzká konzumace kravského mléka, či obilovin s obsahem lepku). Ze zkušeností platí, že čím je alergik starší, tím menší je pravděpodobnost, že se alergie zbaví. Nejčastějšími příčinami alergie je závadné životní prostředí, nevhodný životní styl a nezdravá výživa (Blatná, 2005).

Alergie na potraviny souvisí do jisté míry s průmyslovým zpracováváním potravin. Kterákoliv složka potravy se může stát alergenem. Mezi nejčastější patří různé druhy ovoce a zeleniny (např. pomeranče, citrony, mandarinky, grepy, rajská jablka, jahody). Dále mléko a mléčné výrobky, ořechy, ryby, med, čokoláda, kakao, luštěniny, vejce, některé alergické reakce mohou vyvolat různé druhy koření (vanilka), různá potravinářská barviva, konzervační prostředky, popřípadě přítomné plísně (např. sýr hermelín). V poslední době roste výskyt alergie na sóju, která je obsažena v průmyslově zpracovaných potravinách. Je třeba si uvědomit, že i velmi malé množství zkonsumované potravy může vyvolat projevy nemoci, ať už ve formě otoku sliznic úst, kožních vyrážek a otoků, rýmy, bolesti břicha, zvracení a průjmu, popřípadě těžké šokové reakce. Nejzávažnější alergickou reakcí je anafylaktický šok, který může skončit smrtí. Příčinou je opakované podání cizorodé látky. Většina potravinových alergií začíná v dětství, ale i u dospělých může dojít k prvním projevům. U dětí lze očekávat, že jejich alergie do dospělosti vymizí (hlavně z alergie na mléko v 80%, či na vejce v 50%). Zásadní terapií je úplné vyloučení dané potravy z jídelníčku (Petrů, 1994).

#### 2.7.2.4 Výčet dalších onemocnění u dětí a jejich nejčastější příčiny

Hrstková (2009) uvádí ještě další onemocnění spojená s nevhodným vlivem výživy:

**Ortopedické problémy, vady v držení těla, bolesti zad:** nadměrné sezení u počítače, nízká pohybová aktivita, nevhodná výživa a obezita, špatný životní styl.

**Bolesti hlavy:** nadměrná práce u počítače, hypertenze, nízká pohybová aktivita.

**Oční problémy:** nadměrná práce u počítače, hypertenze, cukrovka.

**Hypertenze:** nesprávná výživa, špatný životní styl, malá pohybová aktivita.

**Mentální anorexie a bulimie:** reakce na obezitu, hrubé porušování zásad správné výživy.

**Vředové choroby:** nesprávná výživa, špatný životní styl, stres.

**Astma bronchiale:** závadné životní prostředí, špatný životní styl, nezdravá výživa, nedostatečná pohybová aktivita.

**Kožní ekzémy:** závadné životní prostředí, špatný životní styl, nezdravá výživa.

**Cukrovka:** špatný životní styl, závadné životní prostředí, autoimunita

### **3. Metoda dotazníkového šetření**

Cílem a účelem mého výzkumu je zjistit, zda jsou žáci základních a středních škol schopni specifikovat význam pravidelného stravování a jeho důležitost pro zdravý vývoj člověka. Jaké kladné a záporné stravovací návyky mají. Zabývám se i jejich spokojeností se svým tělem, dietní tendencí a nadměrným požíváním nevhodných potravin. Dalším cílem mé práce je zjistit znalosti žáků základních a středních škol o civilizačních nemocech. Otázky se týkají také sportovní aktivity respondentů jako jedné z hlavních metod prevence civilizačních onemocnění.

Jak jsem již v úvodu své bakalářské práce zmínila, v praktické části se zaměřím na vlastní výzkum stravovacích návyků dětí na pražských základních a středních školách (gymnáziích). K provedení výzkumné části je použita kvantitativní metoda dotazníkového šetření (Pelikán, 1998). V anonymním dotazníku jsem použila otevřené i uzavřené otázky. Dotazník obsahuje celkem 16 otázek. Vyplnění dotazníku netrvalo déle než 10 minut. Návratnost dotazníků byla stoprocentní. Úplné znění dotazníku je uvedeno v příloze č. 2.

Výzkumné šetření bylo realizováno v časovém období únor – březen 2010 na dvou základních školách (ZŠ Marjánka, Břevnov - sportovní škola se zaměřením na fotbal, na které se nevyskytovala ani jedna dívka; ZŠ genpor. Františka Peřiny, Řepy). Ve stejném období probíhalo výzkumné šetření i na dvou pražských gymnáziích (Gymnázium Nad Alejí, Petřiny; Gymnázium Horní Počernice). Dotazníkové šetření probíhalo během výuky nejrozumnějších předmětů. Na jedné škole mohlo být dotazníkové šetření prováděno jen v době přestávky.

#### **3.1 Charakteristika respondentů**

Konkrétně jsem se zaměřila na žáky 2. stupně základní školy ve věku 12 – 15 let a na studenty 1. a 3. ročníku střední školy (gymnází) ve věku 16 - 18 let. Na otázky odpovídalo celkem 135 respondentů (viz tab. č. 7).

Tab.č. 7 Charakteristika respondentů, kteří odpovídali na dotazník.

	Věk 12-15 let		Věk 16-18 let	
	Chlapec	Dívka	Chlapec	Dívka
ZŠ	50	15	0	0
SŠ	0	0	40	30
Celkem	65		70	

### 3.2 Stanovení hypotéz

**H1** Dívky podceňují význam snídaně častěji než chlapci.

**H2** Více než 50% studentů a studentek středních škol navštěvuje školní jídelnu.

**H3** Studenti a studentky středních škol navštěvují školní jídelny v menším počtu než žáci a žákyně škol základních.

**H4** Stravování v kruhu rodinném každý den zažívá méně než 25% žáků i studentů obou pohlaví.

**H5** Studenti (obou pohlaví) středních škol jsou více informovaní než žáci (obou pohlaví) základních škol o jednotlivých civilizačních nemocech, jejich projevech a zároveň i prevencích jejich vzniku.

**H6** Více zkušeností s dietami mají dívky než chlapci (na ZŠ i SŠ).

**H7** Pohled dívek na vlastní tělo je více kritický než u chlapců.

**H8** Více než 75% všech respondentů si myslí, že jíst pravidelně je důležité.

**H9** Občas si pochutiny kupuje více než 75% všech respondentů.

## 4. Výsledky výzkumu

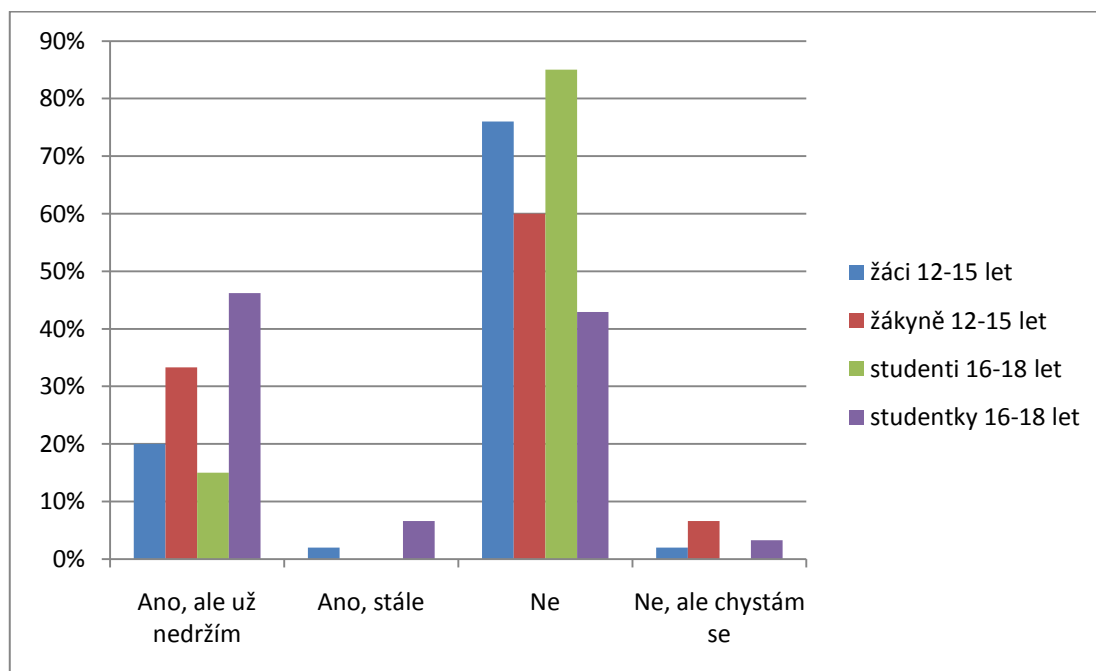
Výsledky výzkumu jsou uvedeny podle jednotlivých otázek dotazníku (viz příloha č. 2).

### Výsledky odpovědí na otázku č. 1: Drželi jste někdy dietu?

Na tuto otázku odpovědělo *Ano, ale už nedržím* 33,3% žákyň, *Ano, stále* neodpovědělo žádné procento žákyň, *Ne* odpovědělo 60% žákyň a *Ne, ale chystám se*, odpovědělo 6,6% žákyň. U studentek se poměr trochu změnil. *Ano, ale už nedržím*, odpovědělo 46,2% studentek, *Ano, stále* odpovědělo 6,6% studentek, *Ne* zaškrtnulo 42,9% studentek a odpověď *Ne, ale chystám se*, zvolilo 3,3% studentek. 20% žáků odpovědělo *Ano, ale už nedržím*, *Ano stále* odpovědělo 4% žáků, *Ne* odpovědělo 76% žáků a 2% žáků odpovědělo *Ne, ale chystám se*. Zhruba stejné procento studentů odpovídalo na otázky stejně jako procento žáků (viz graf č. 1).

Z výsledků vidíme, že s redukcí své tělesné hmotnosti se setkala skoro polovina studentek SŠ. Chlapci jeví o redukcí tělesné hmotnosti téměř poloviční zájem co dívky.

Tento výsledek **potvrzuje mou hypotézu H6**, že dívky na ZŠ i SŠ mají více zkušeností s redukcí své tělesné hmotnosti než chlapci.



Graf č. 1 Drželi jste někdy dietu?



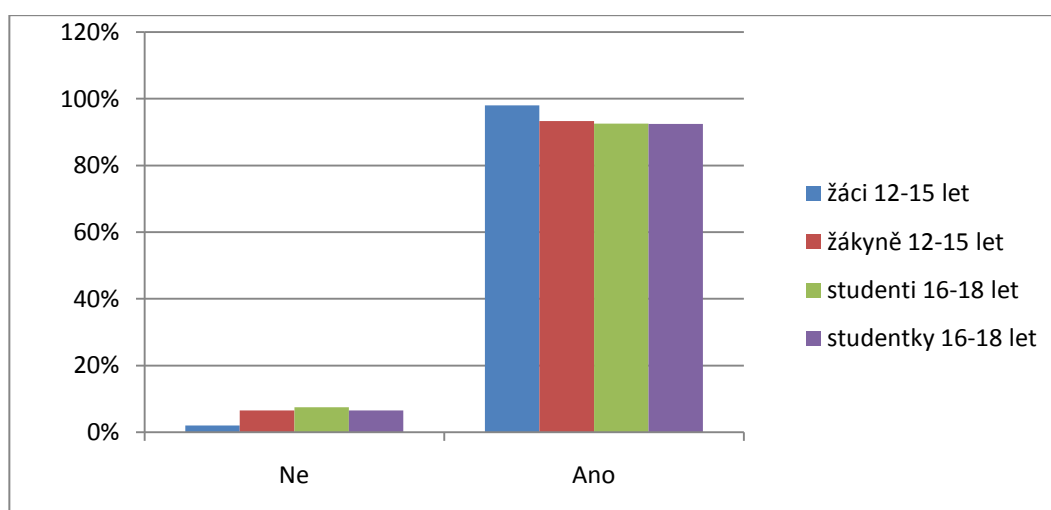
## Výsledky odpovědí na otázku č. 2: Myslíte, že je důležité jíst pravidelně?

Na tuto otázku odpovědělo záporně pouze 2% žáků, 6,6% žákyň, 7,5% studentů a 6,6% studentek. Odpověď *ano* uvedlo 98% žáků, 93,3% žákyň, 92,5% studentů a 92,4% studentek (viz graf č. 2).

Otázka měla i otevřenou část, ve které se měli respondenti vyjádřit, proč si myslí, že je (či není) pravidelná strava důležitá. Většina respondentů základních škol uvádí odpovědi typu – pro správný růst a vývoj a přísun energie. Respondenti středních škol odpovídali – pro správný metabolismus, příjem energie. Ostatní odpovědi byly buď nepřesné, či úplně mylné. Někteří na doplňující otázku neodpověděli.

Výsledkem je konstatování, že respondenti si uvědomují, jak je důležité se pravidelně stravovat, a to jak pro tělesný vývoj a růst, tak i pro život člověka. Avšak nedokážou přesně vysvětlit, proč tomu tak je. Lze tedy předpokládat, že jsou mylně nebo nedostatečně informováni o významu pravidelné stravy.

**Má hypotéza H8 se tedy potvrdila.** Ve více než 75% si žáci a studenti myslí, že je důležité jíst pravidelně. Informovanost studentů středních škol byla vyšší než u žáků základních škol v doplňující otázce. Celkově však informace žáků a studentů jsou velmi omezené. Respondenti si neumí plně uvědomit význam pravidelné stravy pro jejich život.

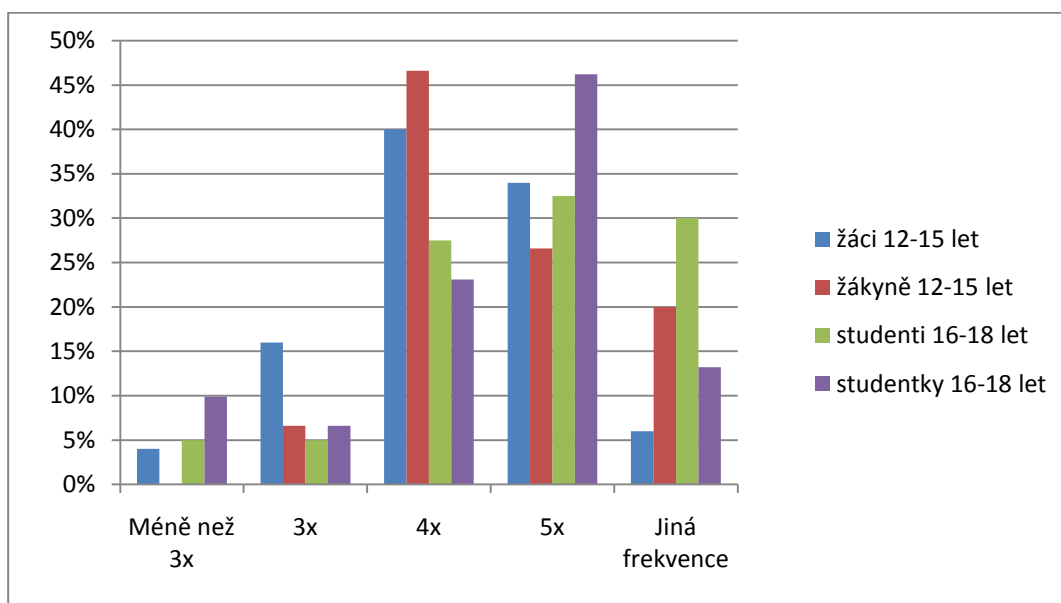


Graf č. 2 Myslíte, že je důležité jíst pravidelně?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 3: Kolikrát denně jíte?

Odpověď *méně než třikrát* nezvolilo žádné procento žáků, *třikrát* denně jí 6,6% žáků, celkem 46,6% žáků jí *čtyřikrát* a 26,6% žáků jí *pětkrát*. 20% žáků uvedlo jinou frekvenci. 4% žáků zvolilo odpověď *méně než třikrát*. *Třikrát* denně jí 16% žáků, 40% žáků jí *čtyřikrát* a celkem 34% žáků jí *pětkrát* denně. 6% žáků zvolilo jinou frekvenci. *Méně než třikrát* odpovědělo 9,9% studentek, 6,6% odpovědělo, že jedí celkem *třikrát* za den a 23,1% že *čtyřikrát*. *Pětkrát* za den jí 46,2% dívek a 13,2% uvedlo *jinou frekvenci*. U studentů dopadlo šetření tak, že *méně než třikrát* jí 5%, *třikrát* denně rovněž 5% studentů a 27,5% studentů jí *čtyřikrát*. 32,5% studentů zvolilo odpověď *pětkrát* denně, *jinou frekvenci* uvedlo 30% studentů. Nejčastější jiná frekvence byla uváděna šestkrát, či že žáci jedí nepravidelně (viz graf č. 3).

Z odpovědí je zřejmé, že většina dotázaných dodržuje pravidelný denní přísun potravy a přijímá potravu čtyřikrát či v lepším případě pětkrát denně. Avšak někteří jedí méně než třikrát, či třikrát.



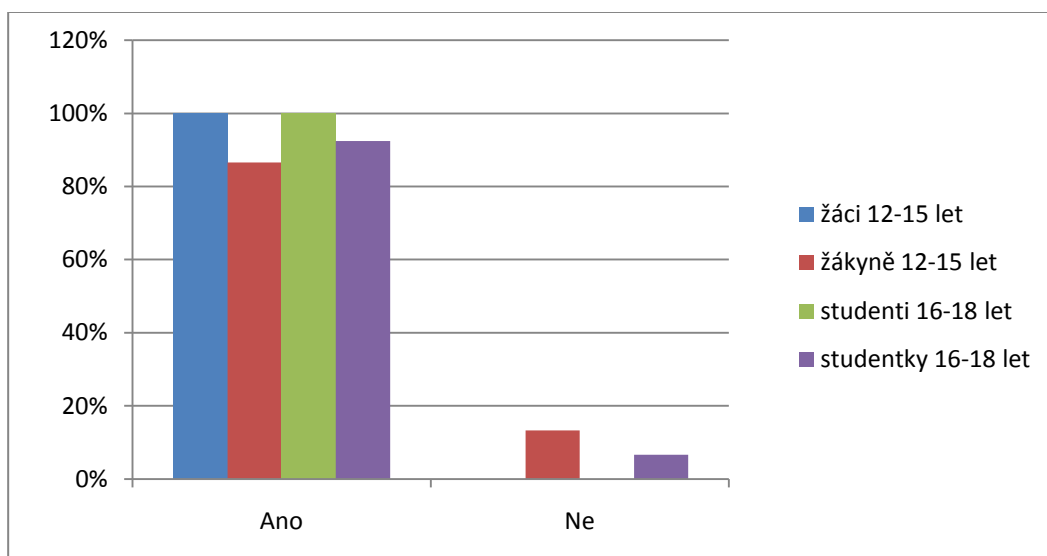
Graf č. 3 Kolikrát denně jíte?

#### Výsledky odpovědí na otázku č. 4: Myslíte si, že je ve výživě důležitá snídaně?

100% žáků uvedlo odpověď *ano*, zatímco žákyně uvedly v 86,6% odpověď *ano* a v 13,3% odpověď *ne*. Taktéž tomu bylo u studentů, kteří ve 100% odpověděli kladně *ano*, zatímco studentky v 9,9% uvedly *ne* (viz graf č. 4).

Výsledkem je, že většina respondentů ví nebo je seznámena s tím, jak je snídaně pro lidský organismus důležitá.

Tyto odpovědi **potvrdily mou hypotézu H1** o tom, že dívky podceňují význam snídaně častěji než chlapci.

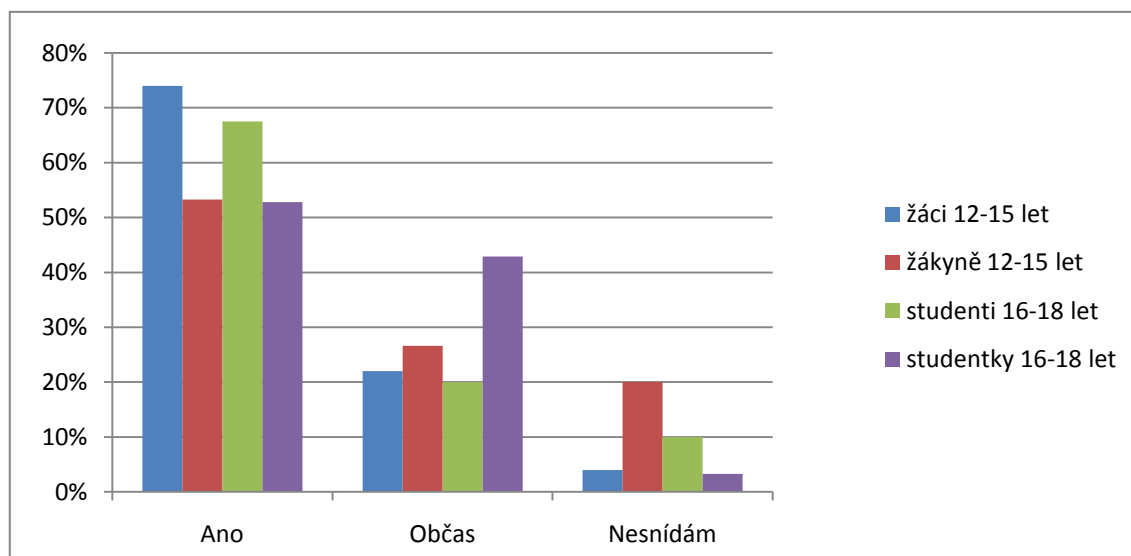


Graf č. 4 Myslíte si, že je ve výživě důležitá snídaně?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 5: Snídáte?

74% žáků *snídá*, 22% žáků *snídá jen občas* a 4% žáků *nesnídá* vůbec. 53,3% žákyň *snídá*, 26,6% žákyň *jen občas* *snídá* a 20% žákyň *nesnídá* vůbec. Studenti *snídají* v 67,5%, ve 20% *snídají jen občas* a vůbec *nesnídá* 10% studentů. 52,8% studentek *snídá*, 42,9% studentek *snídá občas* a 3,3% studentek *nesnídá* (viz graf č. 5).

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů *snídá*. Dokonce více než polovina všech žáků a studentů *snídá* pravidelně. Jen některým dotázaným činí *snídaně* problémy, a to jak studentům středních, tak i základních škol. Příčiny mohou být různé povahy, např. časové (brzké vstávání a dojíždění do školy).

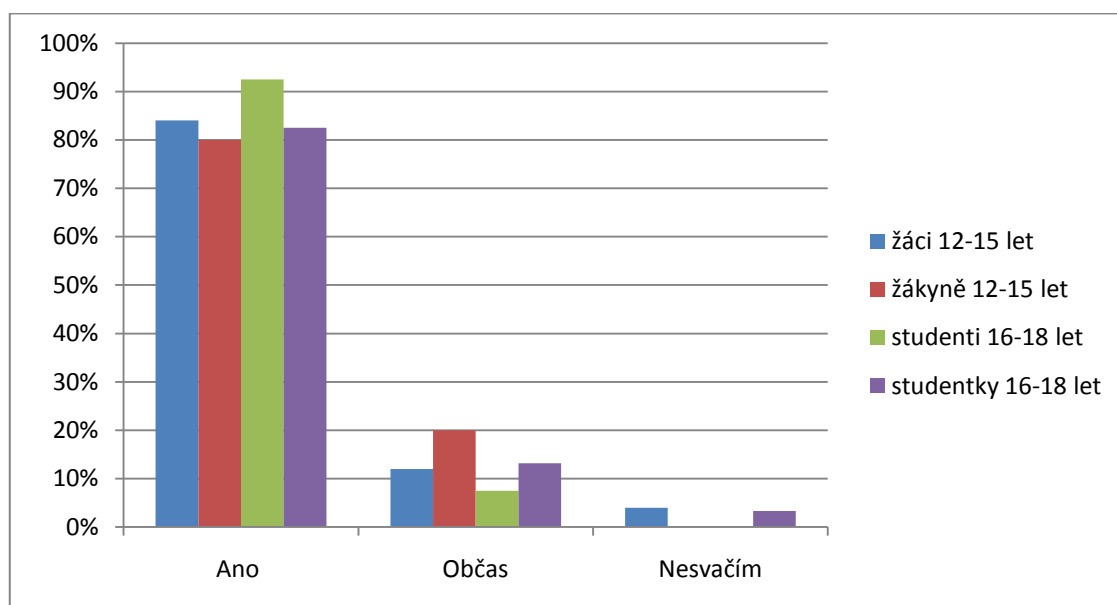


Graf č. 5 Snídáte?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 6: Svačíte během pobytu ve škole?

84% žáků ve škole *svačí*, 12% žáků svačí *občas* a 4% žáků *nesvačí*, zatímco 80% žákyň *svačí* a jen 20% žákyň svačí *občas*. Odpověď *nesvačím*, ne zvolilo žádné procento žákyň. Studentů *svačí* ve škole celkem 92,5% a 7,5% svačí *občas*. Odpověď *nesvačím*, opět ne zvolilo žádné procento studentů, zatímco studentek *svačí* 82,5% a 13,2% svačí jen *občas*. *Nesvačí* jen 3,3% studentek (viz graf č. 6).

Z odpovědí je patrné, že většina žáků a studentů svačí. Pouze velmi malé procento žáků základních škol a studentek středních škol odpovědělo, že nesvačí vůbec.



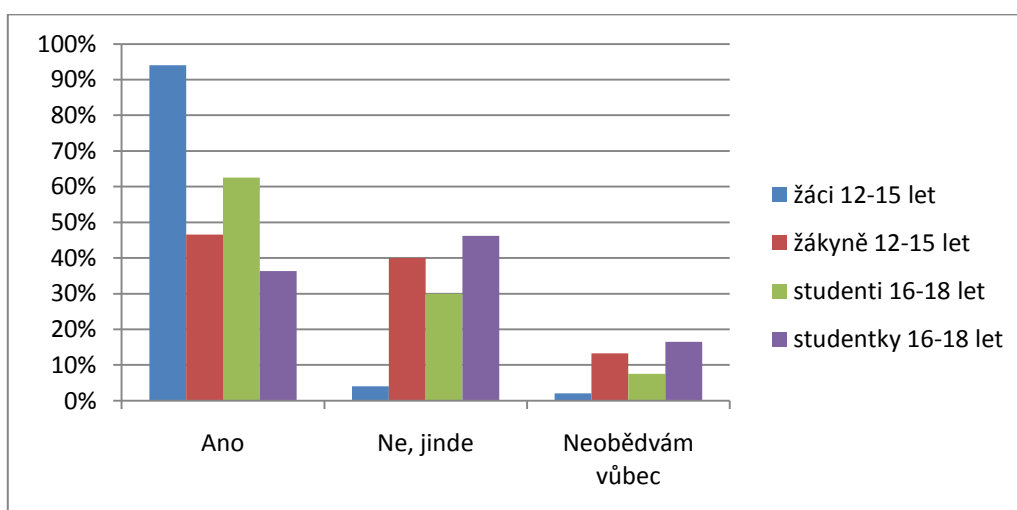
Graf č. 6 Svačíte během pobytu ve škole?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 7: Obědváte ve školní jídelně?

94% žáků *obědvá* ve školní jídelně, 12% žáků *obědvá mimo školní jídelnu* (doma) a jen 2% žáků *neobědvá*. 46,6% žákyň *obědvá* ve školní jídelně a 40% studentek *mimo školní jídelnu*, a to doma nebo ve školním bufetu. 13,3% žákyň *neobědvá* vůbec. 62,5% studentů *obědvá* ve školní jídelně, 30% *mimo školní jídelnu*, a to nejčastěji doma a v restauraci. 7,5% studentů *neobědvá* vůbec. 36,3% studentek *navštěvuje školní jídelnu*, 46,2% studentek *obědvá mimo školní jídelnu*, převážně doma, ve školním bufetu i v restauraci. 16,5% studentek *neobědvá* vůbec (viz graf č. 7).

Tato otázka se týkala preference stravovacího místa. Více jak polovina žáků (obou pohlaví) základních škol se stravuje ve školní jídelně. Oproti studentům (obou pohlaví) středních škol, kteří preferují ve větším počtu než žáci základních škol jiné místo, a to buď doma, nebo v restauraci. Oproti tomu 12% středoškoláků obou pohlaví *neobědvá* vůbec, což mohou zapříčiňovat různé faktory, například nedostatek času.

**Má hypotéza H3**, týkající se častějšího stravování ve školní jídelně žáků (obou pohlaví) základních škol než studentů (obou pohlaví) škol středních, **se potvrdila**. Zároveň se však **vyvrátila hypotéza H2**, že více než polovina studentů a studentek středních škol se stravuje ve školní jídelně.



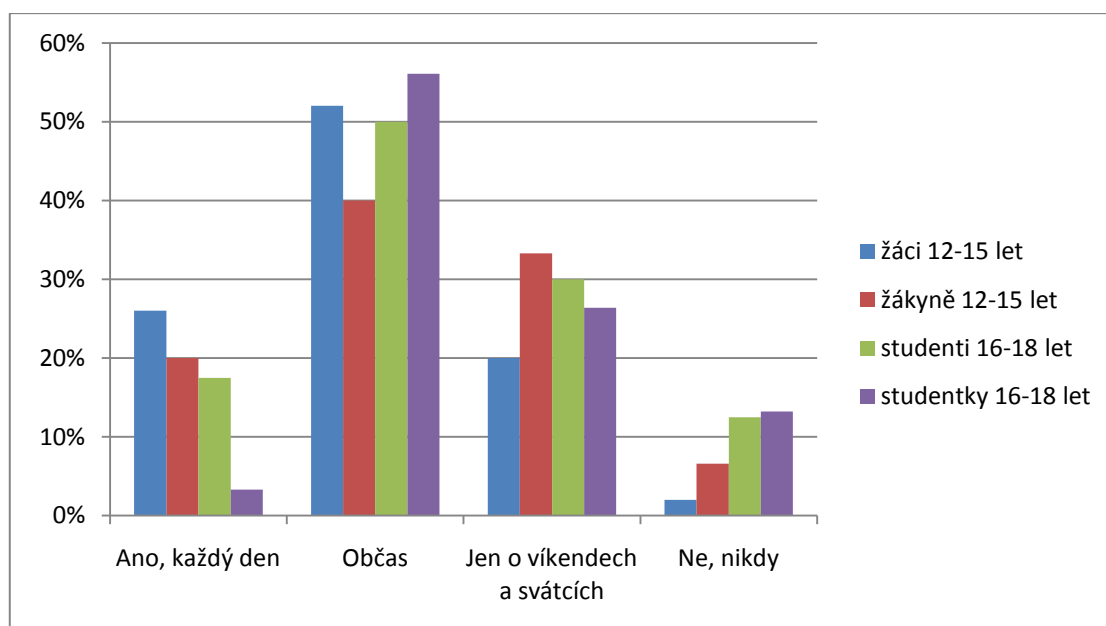
Graf č. 7 Obědváte ve školní jídelně?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 8: Jíte s rodinou pohromadě?

26% žáků jí s rodinou společně *každý den*, *občas* jí s rodinou 52% žáků a 20% žáků pouze o *víkendech a svátcích*. Možnost, že *nikdy* nejí spolu s rodinou, zvolila 2% žáků. 20% žákyň jí s rodinou společně *každý den*, 40% žákyň jen *občas* a 33,3% jen o *víkendech a svátcích*. 6,6% žákyň nejí *nikdy* s rodinou pohromadě. 17,5% studentů jí s rodinou *každý den*, 50% studentů *občas* a 30% studentů jen o *víkendech a svátcích*. Možnost - *ne, nikdy* zvolilo 2,5% studentů. 3,3% studentek jedí ve společnosti rodiny *každý den*, 56,1% *občas*, 26,4% jen o *víkendech a svátcích* a 13,2% *nikdy* nejí s rodinou pohromadě (viz graf č. 8).

Dotazovaní bez rozdílu věku a pohlaví označovali jako nejčastější odpověď, že v rodinném kruhu jedí jen *občas*, na druhém místě nejčastější odpovědí bylo, že jen o *víkendech a svátcích*. Z hlediska společného rodinného stravování jsou dotazovaní žáci základních škol ve větší míře ovlivněni rodinným prostředím než studenti středních škol. A zároveň je zde patrná větší potřeba společného rodinného stravování u chlapců než u dívek.

**Má hypotéza H4**, že méně než 25% žáků i studentů obou pohlaví zažívá každý den stravování v kruhu rodiny, **se tedy potvrdila**.



Graf č. 8 Jíte s rodinou pohromadě?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 9: Existují ve vaší rodině nějaká omezení ve stravování vlivem nemoci?

U 20% žáků existují v rodině omezení ve stravování vlivem nemoci, zatímco u 80% žáků toto omezení v rodině není. Ve shodném poměru procent odpovídaly i žákyně. U studentek se toto omezení vyskytuje u 36,3%, oproti 62,7% studentek, u kterých se toto omezení nevyskytuje. Toto omezení existuje u 25% studentů, avšak v rodině u 75% studentů toto omezení není (viz grafy č. 9 – 12).

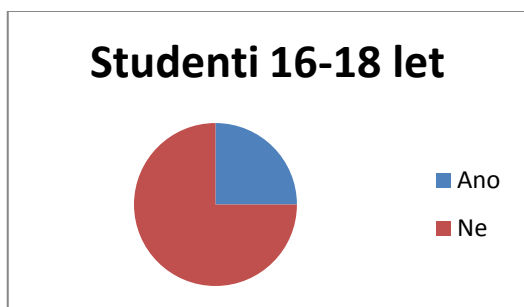
Téměř třetina středoškolských studentů a studentek se již s nějakými omezeními ve stravování vlivem nemoci setkala. S tímto omezením se však setkali jen někteří (20%) žáci a žákyně základních škol. Dotazníkem nebylo blíže zkoumáno, s kterými omezeními se žáci a studenti setkali.



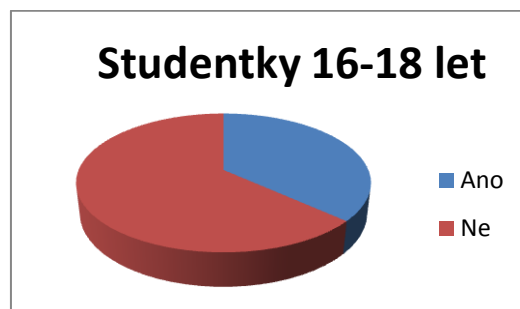
Graf č. 9 Existují ve vaší rodině nějaká omezení ve stravování vlivem nemoci (žáci 12-15 let)?



Graf č. 10 Existují ve vaší rodině nějaká omezení ve stravování vlivem nemoci (žákyně 12-15 let)?



Graf č. 11 Existují ve vaší rodině nějaká omezení ve stravování vlivem nemoci (studenti 16-18 let)?



Graf č. 12 Existují ve vaší rodině nějaká omezení ve stravování vlivem nemoci (studentky 16-18 let)?

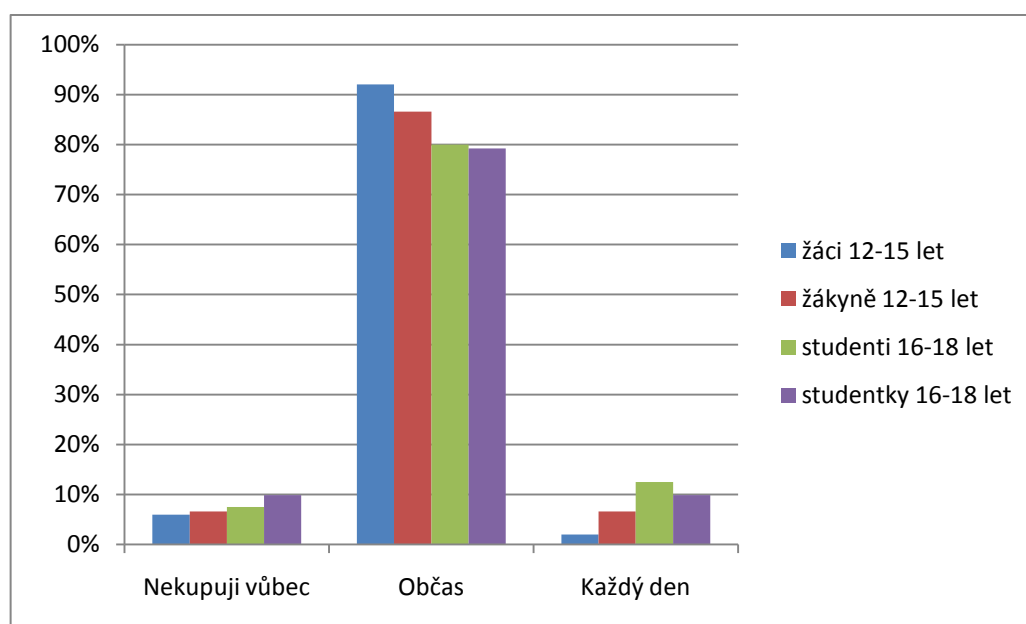


### Výsledky odpovědí na otázku č. 10: Jak často si kupujete pochutiny?

6% žáků *nekupuje* pochutiny *vůbec*, 92% žáků je kupuje *občas* a 2% žáků si pochutiny *dopřává každý den*. 6,6% žákyň si je *nekupuje vůbec*, stejné procento si je však *dopřává každý den*. Ostatních 86,6% žákyň si *dopřává pochutiny občas*. Mezi studenty si 7,5% *nedopřává* pochutiny *vůbec*, 80% studentů *občas* a 12,5% studentů *každý den*. 9,9% studentek si je *nedopřává vůbec*, stejné procento si je však *dopřává každý den*, zatímco 79,2% jen *občas* (viz graf č. 13).

Z výsledků je patrné, že pochutiny jsou u žáků a studentů obou pohlaví velmi oblíbené. Občasně si pochutiny *dopřává* většina dotázaných. Nejčastěji si potraviny tohoto typu *dopřávají* studenti středních škol, což může být ovlivněno vyššími finančními možnostmi a prostory, v kterých se pohybují.

Tato otázka **potvrdila mou hypotézu H9**.



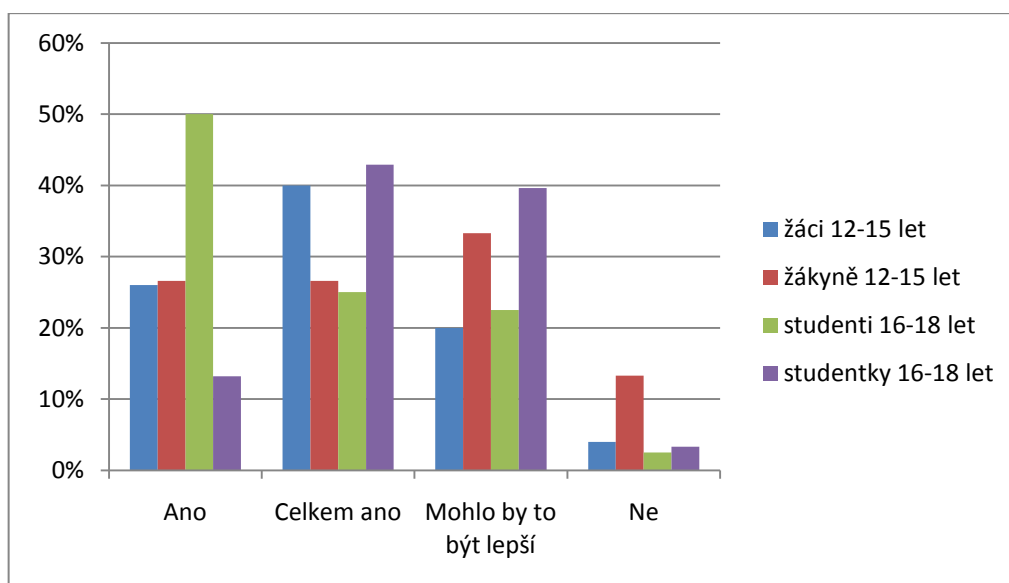
Graf č. 13 Jak často si kupujete pochutiny?

### Výsledky odpovědí na otázku č. 11: Jste spokojeni se svou postavou?

26% žáků se svou postavou spokojených *je*, 40% žáků však se svou postavou je *jen celkem* spokojeno, 20% žáků si myslí, že by jejich postava *mohla být lepší* a 4% žáků spokojena *není*. 26,6% žákyň spokojeno *je*, 26,6% jen *celkem*. U 33,3% žákyň by jejich postava *mohla být lepší* a 13,3% spokojeno *není* vůbec. 50% studentů spokojeno se svou postavou *je*, 25% je jen *celkem* spokojeno, u 22,5% studentů by jejich postava *mohla být lepší* a 2,5% studentů *není* vůbec spokojeno se svou postavou. Mezi studentkami je 13,2% spokojeno se svou postavou, 42,9% žákyň je spokojeno jen *celkem*, 39,6% studentek si myslí, že by jejich postava *mohla být lepší* a 3,3% *není* spokojeno vůbec (viz graf č. 14).

Dívky jsou častěji nespokojeny se svou postavou než chlapci. Největší nespokojenost se svým tělem pociťují studentky středních škol. Ale ani chlapcům není jejich postava lhostejná. Celkový poměr zcela kladných a záporných odpovědí svědčí o největší spokojenosti se svým tělem studentů středních škol.

V tomto případě se má **hypotéza H7** o pohledu dívek na své tělo **potvrzuje**. Dívky jsou ke své postavě kritické více než chlapci. Ale překvapivě ani chlapcům není postava zcela lhostejná.



Graf č. 14 Jste spokojeni se svou postavou?

### **Výsledky odpovědí na otázku č. 12: Baví vás nějaký sport?**

Na tuto otázku odpověděli téměř všichni respondenti ano. Pouze 1 žákyně, 3 studenti a 2 studentky odpověděly, že je sport nebaví vůbec.

Na doplňující otázku, jaký sport je baví, odpovídali žáci základních škol nejčastěji fotbal, florbal, hokej, tenis. U žákyň převažoval aerobik, plavání, jízda na koni, lyžování, tanec a míčové hry. Studenti preferovali spíše cyklistiku, motosporty, basketbal, atletiku a fitness. I zde se však objevoval fotbal a florbal. Studentky nejčastěji uváděly volejbal, lyžování, plavání, tanec, bruslení, jízdu na koni a fitness.

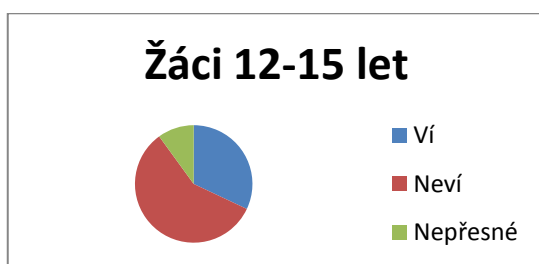
Zde je vidět rozdíl v preferenci sportů na základních a středních školách, což může být zapříčiněno přístupností volnočasových aktivit v okolí jejich bydliště (většina sportovních kroužků v domech dětí a mládeže je do 15 let). U žáků je velká preference fotbalu, což může být zkresleno výzkumem na sportovní škole se zaměřením na fotbal. Je zajímavý posun u sportovní aktivity chlapců z kolektivních sportů na preferenci sportů individuálních se vzrůstajícím věkem. Zatímco u dívek se preference sportů příliš nezměnila. Bohužel dotazník neobsahoval otázku, kolikrát týdně se sportu věnují. Ale i zde můžeme vidět, že děti se sportu věnují, jen výjimečně je tomu naopak.

### Výsledky odpovědí na otázku č. 13: Víte, co jsou to civilizační nemoci?

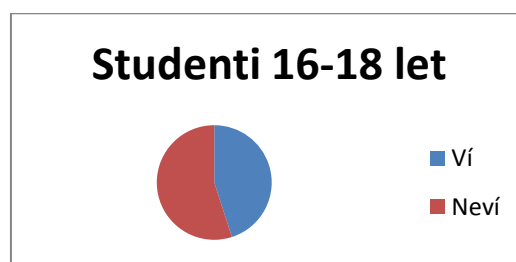
32% žáků ví, co jsou to civilizační nemoci a dokážou některé onemocnění mezi ně zařadit, 58% žáků neví vůbec, 10% žáků uvedlo nepřesnou definici. 33,3% žákyň ví, co jsou to civilizační nemoci, nebo alespoň znají některé civilizační nemoci. Zatímco 66,6% neví vůbec. 45% studentů má povědomí o civilizačních nemocech, zatímco 55% neví vůbec. 66% studentek dovede formulovat, co znamená pojem civilizační nemoci, či zná některé civilizační nemoci. 23,1% studentek neví vůbec, 9,9% studentek uvedlo nepřesnou odpověď (viz grafy č. 15 – 18).

Z výsledků je patrné, že informovanost o civilizačních nemocech je větší u středoškolských studentů, a to hlavně u studentek. Zatímco většina žáků základních škol neví vůbec, co jsou civilizační nemoci a nedokážou uvést ani příklady nemocí, které se do civilizačních nemocí zařazují. A to i přesto, že toto téma by mělo být podle rámcového vzdělávacího programu zahrnuto ve výuce základních škol.

**Má hypotéza H5**, o lepší informovanosti studentů a studentek středních škol o civilizačních nemocech než u žáků a žákyň škol základních **se zde potvrdila**. Lépe definují civilizační nemoci a uvádějí některé příklady civilizačních chorob i příčiny vzniku jednotlivých onemocnění.



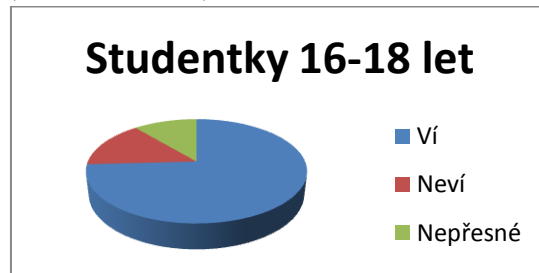
Graf č. 15 Víte, co jsou to civilizační nemoci (žáci 12-15 let)?



Graf č. 17 Víte, co jsou to civilizační nemoci (studenti 16-18 let)?



Graf č. 16 Víte, co jsou to civilizační nemoci (žákyně 12-15 let)?



Graf č. 18 Víte, co jsou to civilizační nemoci (studentky 16-18 let)?

## 5. Diskuze

Cílem praktické části práce bylo osvětlit problematiku významu pravidelného stravování u žáků základních a středních škol na jejich organismus a lidský život obecně. Dotazníkové šetření nezahrnovalo stravovací návyky žáků v rodině ani přesnou skladbu jejich jídelníčku. Z výsledků odpovědí lze však vyvodit některé závěry.

Informovanost o pravidelnosti stravovacího režimu je vyšší u středoškoláků, i když odůvodnění, proč tomu tak je, není příliš dobře vysvětleno. Můžeme vyhodnotit, že stravovací návyky žáků základních a středních škol jsou téměř na stejné úrovni. Z odpovědí je zřejmé, že většina dotázaných dodržuje pravidelný denní přísun potravy a přijímá potravu čtyřikrát až šestkrát denně. Někteří však jedí méně než třikrát, či třikrát a z toho lze usuzovat, že mají špatné stravovací návyky. Nemají dostatek informací o správném stravování a zdravotních důsledcích z toho plynoucích, nebo zde hrají roli nějaké jiné aspekty, např. nedostatek času, aj. Žáci základních škol i studenti středních škol obou pohlaví se ve většině případů stravují podle zásad správného stravování, co se týče počtu zkonsumovaných jídel za den. Avšak otázky nezjišťovaly dobu mezi jednotlivými jídly. Většina dotázaných si myslí, že je ve výživě důležitá snídane, avšak dívky základních i středních škol někdy podceňují význam snídane ve správném stravování. Toto podceňování se ve výsledcích dále projevuje v tom, že dívky pak opravdu nesnídají, nebo jen občasné (téměř v 50%). To může být způsobeno jak nedostatkem času, tak i dietní tendencí, kdy se dívky snaží vynecháváním některých důležitých jídel během dne snížit tělesnou váhu. Rovněž zde hrozí riziko vzniku např. mentální anorexie, bulimie i obezity. Rozhodně se zde jedná o nezdravý stravovací návyk, který se projevuje u dívek již od základní školy. Žáci základních škol nejčastěji snídají pravidelně. Dalo by se tedy říci, že žáci základních škol mají nejvíce informací o významu snídane a skutečně se těmito informacemi řídí. Oproti tomu studenti a studentky středních škol častěji svačí během pobytu ve škole než žáci a žákyně škol základních. V dotazníkovém šetření nebylo zkoumáno množství a složení svačin ani dodržování pitného režimu. Toto zkoumání by mohlo dále odhalit horší skladbu jídelníčku u studentů středních škol než u žáků škol základních. Lze totiž předpokládat, že si častěji budou kupovat nezdravá jídla z automatů. Podle statistik České společnosti pro výživu a vegetariánství (2007) se ve školních jídelnách stravuje 78% dětí ze

základních škol a 58% studentů škol středních. V mém dotazníkovém šetření se však stravuje ve školních jídelnách méně než 50% studentů a studentek škol středních. Více jak polovina (asi 70%) žáků (obou pohlaví) základních škol se stravuje ve školní jídelně. Tento rozpor ve výsledcích může být způsoben tím, že statistika České společnosti pro výživu a vegetariánství byla provedena na větším počtu dotázaných z celé republiky, zatímco můj výzkum zahrnoval pouze 135 respondentů ze 2 základních a 2 středních škol v Praze. Studenti (obou pohlaví) středních škol preferují ve větším počtu než žáci základních škol jiné místo, a to buď doma nebo v restauraci. Je zde patrný přístup studentů a studentek k financím. Dalším důvodem může být možnost, že strava ve školní jídelně neodpovídá nutričním nárokům studentů a studentkám. Oproti tomu 12% středoškoláků obou pohlaví neobědvá vůbec, což mohou zapříčiňovat různé faktory, například již zmíněný nedostatek času. Nejčastěji se ve školních jídelnách stravují žáci základních škol, a to v 94%. Fraňková (2003) uvádí, že v současné době klesá význam společných jídel. Podle jejího zjištění se v kruhu rodinném pravidelně stravuje pouze kolem 10% dětí, téměř 50% dětí zažívá společné jídlo občas. Podle mého šetření dotazovaní nejčastěji označovali odpověď, že jedí v rodinném kruhu jen občas (téměř v 50%), na druhém místě nejčastěji dotazovaní uváděli, že jen o víkendech a svátcích. Pravidelně každý den jí s rodinou pohromadě jen asi 16% všech dotázaných. Důvody mohou být různé, např. sociální nebo ekonomické. Rozhodně je v obou výzkumech patrná klesající tendence ve stravování v kruhu rodinném. V mém výzkumu je navíc viditelná větší potřeba společného stravování u chlapců než u dívek základních i středních škol. Všichni dotázaní zřejmě mají dostatek informací o škodlivosti požívání nejrůznějších pochutin, stejně si je však většina (více jak 80%) občas dopřává. Obliba pochutin během pobytu ve škole jistě stoupá vlivem počtu jídelních a nápojových automatů, které jsou umístěny na chodbách škol. Chut' je mnohdy větší než zásady správné výživy.

Můžeme prakticky říct, že význam pravidelného stravování si uvědomuje většina žáků a studentů, avšak se tímto pravidlem stále všichni neřídí. Pravidelně snídají žáci základních škol, také jejich obědy budou vyváženější, jelikož obědvají ve školních jídelnách mnohem častěji než studenti středních škol. Avšak studenti pravidelněji svačí a konzumují jídlo 4x až 6x denně. Všichni žáci i studenti si neradi odpírají pochutiny.

Dietními tendencemi se zabývají převážně dívky, a to jak na ZŠ, tak i SŠ. Na druhou stranu mě překvapuje takové procento chlapců, kteří o dietu jeví zájem. Je vidět, že i chlapci mají nějaké informace o dietách a v některých případech mají potřebu je vyzkoušet. Tento kritický pohled chlapců může být způsoben tím, že část průzkumu probíhala na sportovní základní škole, kde si chlapci svou postavu hlídají. U chlapců důvodem k hubnutí bude tedy spíše touha po sportovním vzhledu těla. S dietami souvisí i spokojenost se svým tělem. Velké procento děvčat není spokojeno se svou postavou. Děvčata by si přála být hubenější. Masové sdělovací prostředky často navozují nerealistickou představu ideálního těla. Podle tohoto vzoru pak dívky považují za ideální postavu štíhlejší, než je postava normální. Tato představa pak může vést k některým poruchám ve stravování, např. mentální anorexii, bulimii. Dívky jsou častěji nespokojeny se svou postavou než chlapci. Toto zjištění koresponduje s publikovanými statistickými údaji (Fraňková, 2000). U chlapců lze předpokládat, že nebudou toužit po hubené postavě, ale naopak si budou přát fyzicky zdatnou postavu, svalnatého muže. Celkový poměr zcela kladných a záporných odpovědí svědčí o největší spokojenosti studentů středních škol se svým tělem.

Znalost studentů středních škol o civilizačních nemocech je větší. Uvedou přesnější definici, znají některé nemoci, které se k civilizačním chorobám řadí a znají i prevenci před vznikem těchto nemocí. Studenti středních škol se také častěji setkávají s omezením v jídle ve své rodině vlivem civilizační nemoci, což může být zapříčiněno i tím, že členové rodiny jsou již starší. Avšak i z toho, že se s těmito omezeními v rodině denně setkávají, mohu usuzovat, že mají větší informovanost o civilizačních nemocech, a tedy i správných stravovacích návycích. U žáků základních škol by povědomí o civilizačních chorobách mělo být vyšší, vzhledem k tomu, že téma civilizační nemoci a životní styl je zahrnuto do školních vzdělávacích programů, ale je zřejmé, že většina učitelů mu nevěnuje příliš pozornosti.

Většina žáků a studentů obou pohlaví se sportu, jako prevenci před civilizačními nemocemi, věnuje. Bohužel dotazník neobsahoval otázku, jak často (kolikrát týdně) se sportu respondenti věnují. Pouze menší množství, převážně studentů, odpovědělo, že se sportu vůbec nevěnuje. Příčiny mohou být různé, ať už neoblíba sportu celkově,

nedostatek času, ekonomická situace v rodině nebo vedení výchovy v rodině k jiným zájmům.

Výsledky tohoto výzkumu mohou sloužit učitelům přírodopisu, biologie i výchovy ke zdraví pro jejich profesní praxi. Pokud znají nutriční návyky svých žáků a studentů, mohou lépe postihnout problémy týkající se špatných stravovacích návyků a věnovat jim více pozornosti ve své výuce.

Všechny cíle práce byly splněny, všechny hypotézy byly ověřeny.



## 6. Závěr

V této práci byly podrobně vysvětleny v jednotlivých kapitolách základní informace o výživě a její funkci, složkách potravy a jejich doporučených denních dávkách, stravovacích návycích žáků základních a středních škol a vlivy společnosti na utváření nutriční osobnosti žáků. Práce poukázala na důležitost správných stravovacích návyků již od dětství a popsala následky špatného stravování. Byl objasněn pojem civilizační choroby. Práce se také zabývá vybranými nemocemi, ovlivněné nesprávnou stravou, u dětí.

Praktickou částí byl výzkum, na který byla použita kvantitativní metoda – anonymní dotazník, který byl proveden celkově u 135 žáků (65 žáků základní škol a 70 žáků středních škol - gymnázia). Při výzkumu bylo prokázáno, že většina žáků si uvědomuje význam pravidelného stravování, ale ne všichni žáci se těmito pravidly stále řídí. Znalosti studentů středních škol o civilizačních nemocech jsou větší než u žáků základních škol. Také se častěji setkali s omezeními z nich plynoucími.

Byla bych ráda, kdyby má práce byla přínosem nejen pro můj budoucí život a mou budoucí praxi, ale i pro všechny, kteří se zajímají o problematiku stravovacích návyků žáků základních a středních škol a aby přispěla k prevenci rozvoje civilizačních chorob.

## 7. Seznam použité literatury

- Adamírová, J. *Civilizační choroby ohrožují naše zdraví*. Praha: Horizont, 1989. ISBN 40-044-89
- Blattná, J. *Výživa na začátku 21. století*. Praha: Nutrivit, 2005. ISBN 80-239-62027
- Colbinová, A. *Jídlo a zdraví*. Praha: Ikar, 2004. ISBN 80-249-0409-8
- Fraňková, S. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0548-1
- Fraňková, S. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha: HZ Editio, 2000. ISBN 80-86009-32-7
- Holčík, J. Civilizace, hodnoty, zdraví a zdravotní problémy. In: Dolina, J. *Civilizace a nemoci*. Praha: Futura, 2009. ISBN 978-80-86844-53-4
- Hrstková, H. Civilizační nemoci u dětí a adolescentů. In: Dolina, J. *Civilizace a nemoci*. Praha: Futura, 2009. ISBN 978-80-86844-53-4
- Krch, F.D. *SOS nadváha*. Praha: Granit s.r.o., 1993. ISBN 80-85805-12-X
- Lukáčová, D. *Prevence poruch příjmu potravy jako součást podpory zdraví adolescentů*. Bakalářská práce, školitel: PaedDr. Eva Marádová, CSc. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2009.
- Malachov, G. *Zlatá pravidla stravování*. Bratislava: Eugenika, 2008. ISBN 978-80-8100-042-3
- Martinik, K. *Výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2008. ISBN 978-80-7041-646-4
- Müllerová, D. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. Praha: Triton, 2003 ISBN 80-7254-421-7
- Murgová, R. *Predchádzajme civilizačným chorobám*. Prešov: vyd. Michala Vaška, 2006. ISBN 80-7165-561-9
- Nesse, R.M. *O příčinách a vzniku nemocí*. Praha: Lid. noviny, 1996. ISBN 80-7106-161-1
- Pelikán, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8.

Petrů, V. *Alergie u dětí*. Praha: Grada Avicenum, 1994. ISBN 80-7169-090-2

Prekopová, J. *Děti jsou hosté, kteří hledají cestu*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-854-6

Wolffová, D. *Impulzní dieta*. Praha: Ikar, 2002. ISBN 80-249-0066-1

### **Internetové zdroje**

Česká společnost pro výživu a vegetariánství – školní stravování v číslech. Dostupné z <<http://skolni.stravovani.csvv.cz/cisla-a-hodnoceni>>. [Cit. 4. 3. 2010].

Informační materiály a pyramida zdravé výživy. Dostupné z <<http://www.fzv.cz/web/fzv-akcni/informacni-materialy/pyramida>>. [Cit. 4. 2. 2010].

Informační server zdravého životního stylu - pyramida zdravé výživy. Dostupné z <<http://www.bodyfit.cz/clanky/pyramida-zdrave-vyzivy.php>>. [Cit. 4. 2. 2010].

Poradenské centrum Výživa dětí - doporučené denní dávky. Dostupné z <<http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/zdrava-vyziva-deti/doporucene-denni-davky.html>>. [Cit. 9. 3. 2010].

Preventivní prohlídky u dětí. Dostupné z <<http://www.leky.sukl.cz/preventivni-prohlidky-u-praktickeho-lekare-pro-deti-a-dorost>>. [Cit. 11. 3. 2010].

Pyszková, H. *Jaké jsou dnešní školní jídelny*. Dostupné z <<http://www.jidelny.cz/show.asp?id=792>>. [Cit. 4. 3. 2010].

Školní automaty. Dostupné z <<http://rozhlas.cz/radiozurnal/podkuzi/zprava/675186>>. [Cit. 4. 2. 2010].

Šulcová, E. *Školní stravování v České republice včera a dnes*. Dostupné z <<http://skolni.stravovani.csvv.cz/cisla-a-hodnoceni>>. [Cit. 4. 3. 2010].

Úplné znění školského zákona. Dostupné z <[http://www.msmt.cz/uploads/soubory/zakony/Uplne\\_zneni\\_SZ\\_317\\_08.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/soubory/zakony/Uplne_zneni_SZ_317_08.pdf)>. [Cit. 23. 3. 2010].

Vyhláška o školním stravování. Dostupné z <[http://www.msmt.cz/uploads/soubory/sb034\\_05.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/soubory/sb034_05.pdf)>. [Cit. 4. 3. 2010].

## **Příloha č. 1 – Obsah preventivních prohlídek u dětí od 7 do 17 let**

### **Obsahem preventivních prohlídek dětí v 7, 9, 11 a 13 letech věku je**

- a) rozhovor s rodiči v ordinaci zaměřený na nová anamnestická fakta, kontrola očkování dítěte, popřípadě doplnění chybějícího očkování,
- b) fyzikální vyšetření, včetně antropometrického měření,
- c) vyšetření moče,
- d) vyšetření krevního tlaku, pulzu,
- e) vyšetření zraku včetně barvocitu,
- f) vyšetření sluchu, řeči a hlasu,
- g) vyšetření pohybového ústrojí,
- h) vyšetření dutiny ústní, stavu chrupu, popřípadě doporučení stomatologického vyšetření,
- i) vyšetření krku, lymfatických uzlin, štítné žlázy,
- j) posouzení zdravotní schopnosti ve vztahu k povinné školní tělesné výchově,
- k) u dětí ve 13 letech věku zhodnocení psychosociálního vývoje, posouzení otázky vhodné volby povolání a posouzení případné změny pracovní schopnosti včetně kompletizace dokumentace pro jednání komisí okresní správy sociálního zabezpečení a v případě pozitivní rodinné anamnézy výskytu kardiovaskulárních onemocnění vyšetření uvedená v odstavci 4 písm. d).

### **Obsahem preventivních prohlídek dětí v 15 letech věku je**

- a) celkové vyšetření a aktualizace anamnestických údajů, kontrola očkování dítěte, popřípadě doplnění chybějícího očkování,
- b) fyzikální vyšetření, včetně antropometrického měření,
- c) vyšetření moče,
- d) vyšetření krevního tlaku, pulzu,
- e) vyšetření zraku,
- f) vyšetření sluchu, řeči a hlasu,
- g) vyšetření dutiny ústní, stavu chrupu, popřípadě doporučení stomatologického vyšetření,
- h) závěrečné hodnocení s posouzením volby povolání včetně tělovýchovného zařazení,
- i) celkové zhodnocení stavu a vývoje dítěte od narození, sepsání epikrízy se stanovením nejzávažnějších odchylek a poruch od normy, návrh případného dalšího postupu léčby včetně prognózy, popřípadě návrh na změnu pracovní schopnosti, u dívek doporučení preventivního gynekologického vyšetření.

### **Obsahem preventivních prohlídek dětí v 17 letech věku před ukončením péče u praktického lékaře pro děti a dorost a převedením do péče praktického lékaře pro dospělé je**

- a) doplnění sociální, rodinné a osobní anamnézy, kontrola, popřípadě doplnění chybějícího očkování dítěte,

## **Příloha č. 1 – pokračování**

- b) fyzikální vyšetření, včetně antropometrického měření,
- c) vyšetření moče,
- d) vyšetření krevního tlaku, pulzu,
- e) vyšetření zraku,
- f) vyšetření sluchu, řeči a hlasu,
- g) závěrečné zhodnocení stavu jedince včetně posouzení zařazení do současného nebo budoucího pracovního procesu nebo dalšího studia,
- h) u chlapců předběžné hodnocení zdravotního stavu vzhledem k vojenské službě, u dívek doporučení preventivního gynekologického vyšetření.

## Příloha č. 2 - dotazník

### Stravovací návyky žáků ZŠ a SŠ

Pohlaví: muž žena

Věk:

Ročník:

#### 1. Drželi jste někdy dietu?

Ano, ale už nedržím

Ano, stále

Ne

Ne, ale chystám se

#### 2. Myslíte, že je důležité jíst pravidelně?

Pokud ano, proč?.....

Pokud ne, proč?.....

#### 3. Kolikrát denně jíte?

Méně než třikrát

Třikrát

Čtyřikrát

Pětkrát

Jiná frekvence (uvedte jaká) .....

#### 4. Myslíte si, že je ve výživě důležitá snídaně?

Ano

Ne

#### 5. Snídáte?

Ano

Občas

Nesnídám

## **Příloha č. 2 – pokračování**

### **6. Svačíte během pobytu ve škole?**

Ano                      Občas                      Nesvačím

### **7. Obědváte ve školní jídelně?**

Ano

Ne, jinde (uved'te kde).....

Neobědvám vůbec

### **8. Jíte s rodinou pohromadě?**

Ano, každý den                      Občas                      Jen o víkendech a svátcích                      Ne, nikdy

### **9. Existují ve vaší rodině nějaké omezení ve stravování vlivem nemoci (cukrovka, vysoký cholesterol aj.)?**

Ano                      Ne

### **10. Jak často si kupujete pochutiny (brambůrky, tyčinky, sladkosti...) ?**

Nekupuji vůbec                      Občas                      Každý den

### **11. Jste spokojeni se svojí postavou?**

Ano                      Celkem ano                      Mohlo by to být lepší                      Ne

### **12. Baví vás nějaký sport?**

Ano (napište jaký).....

Ne

### **13. Víte, co jsou to civilizační nemoci? Pokuste se o jejich definici (popřípadě napište, jaké nemoci mezi ně patří).**

.....